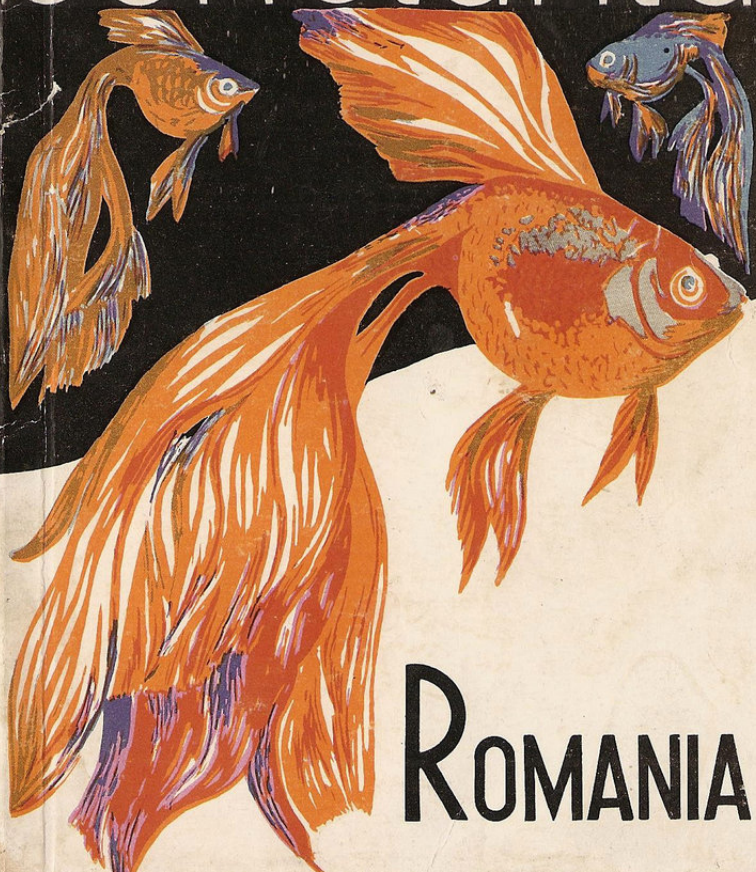
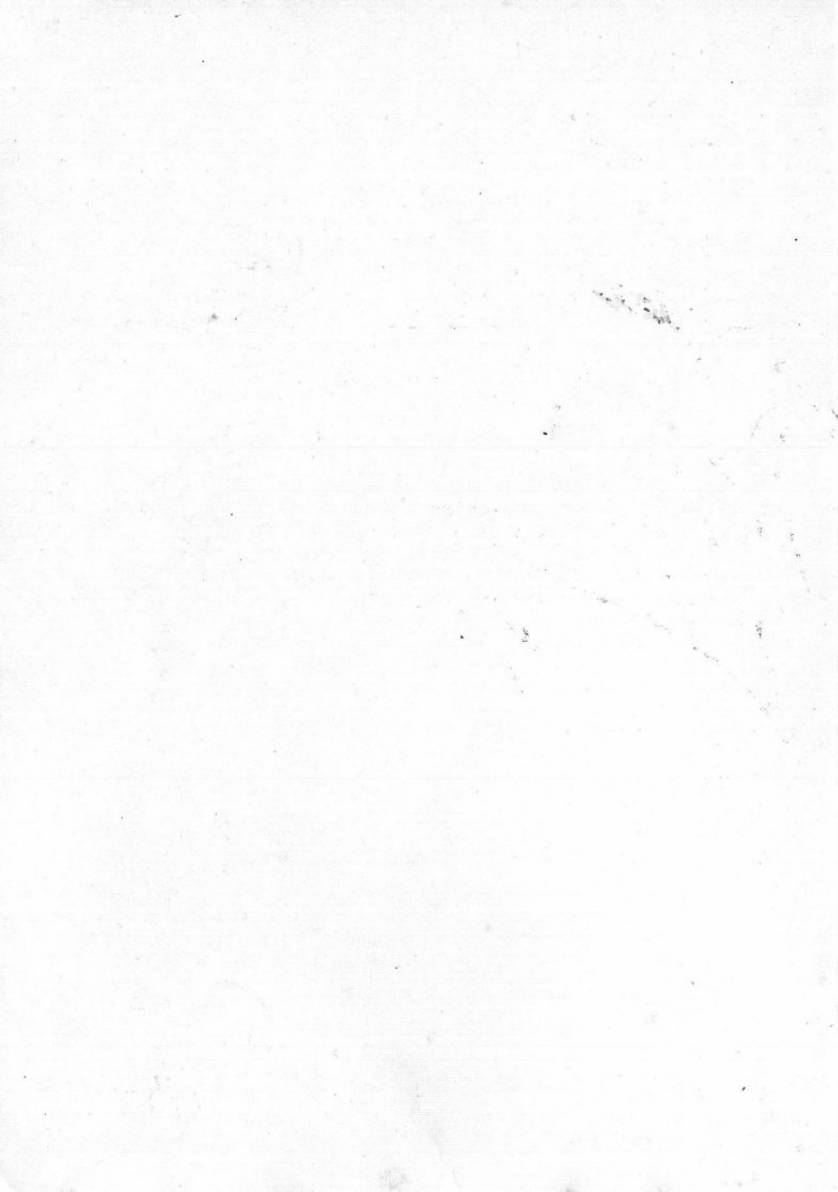


acvariu constantă



ROMANIA



ACVARIU
CONSTANȚA



Sordea
1977



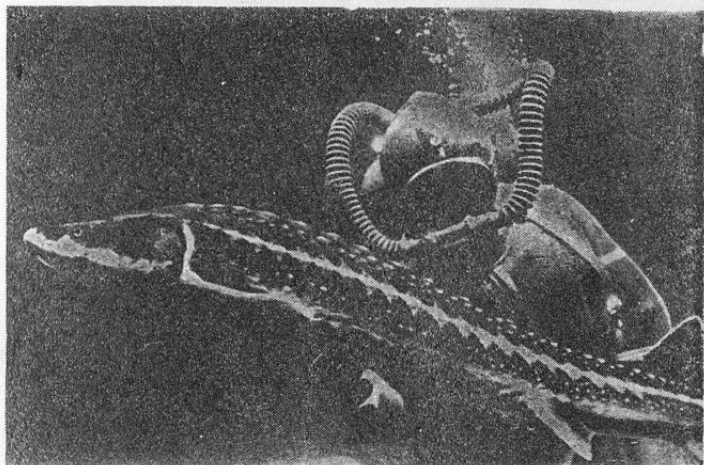
Ing. MARCEL
STANCIU



docean
1147

acvariu

CONSTANȚA



La lucrare au mai colaborat

IACOB MAURA — șef secție

FIRICĂ GEORGHE —

artist plastic

BODU ERNEST — fotograf

Cuvînt înainte

Acvariul din Constanța a împlinit la 1 Mai 1968, 10 ani de existență.

O vîrstă tină, dar o împlinire matură, bilanț a 4.000.000 de vizitatori ce s-au instruit și cultivat în fața cristalelor sale în acest răs-timp.

Nu se poate concepe astăzi o plimbare sau o cură pe litoral, fără a se include în program și vizitarea acvariului.

Așezat în loc foarte potrivit, chiar lîngă mare, în fața Cazinoului, această utilă instituție prezintă vizitatorilor bogăția și varietatea de neconceput a faunei acvatice.

Aici vei putea întîlni pe lîngă principalele animale marine românești, o serie de specii de apă dulce din Delta Dunării, cît și un numeros grup de pești tropicali, care încîntă ochiul prin frumusețea coloraturii lor. Din totalul de peste 129 specii existente în Acvariu, o atenție deosebită trebuie acordată minunatului grup de sturioni, colecție unică în lume, și cărora li s-a rezervat cel mai mare bazin transparent, decorat în specific, cu o capacitate de peste 30 tone apă de mare.

Acvariul însă este și un important loc de experimentare, de cercetare științifică, iar cercetătorii ce-l îngrijesc au realizat deja bune lucrări științifice.

La împlinirea celor 10 ani de existență, nu pot decît să urez Acvariului din Constanța să meargă pe aceeași linie ascendentă, de mare utilitate publică, să adîncească și mai mult munca de cercetare științifică și să realizeze un nou local, pe măsura dezvoltării de care a dat dovadă pînă acum.

MIHAI BĂCESCU,

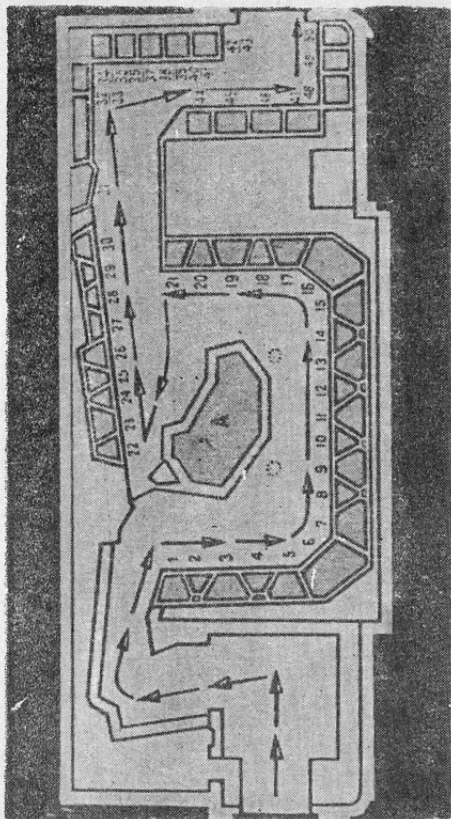
Membbru corespondent

al Academiei R. S. România,

Director al Muzeului de Istorie Naturală

„Gr. Antipa” — București

Planul Acvariului Constanța



Legendă

- 1—21 bazine cu faună din Marea Neagră.
- 22—31 bazine cu faună din Delta Dunării.
- 32—50 bazine cu pești exotici.

Capacitatea totală de apă existentă în bazinele componente ale Acvariului și în depozitele de rezervă, este de peste 170 m³ din care numai marele bazin central destinat colecției de sturioni totalizează 30 m³.

Filtrarea apei și oxigenarea ei se asigură prin funcționarea neîntre-ruptă a pompelor și compresoarelor de aer.

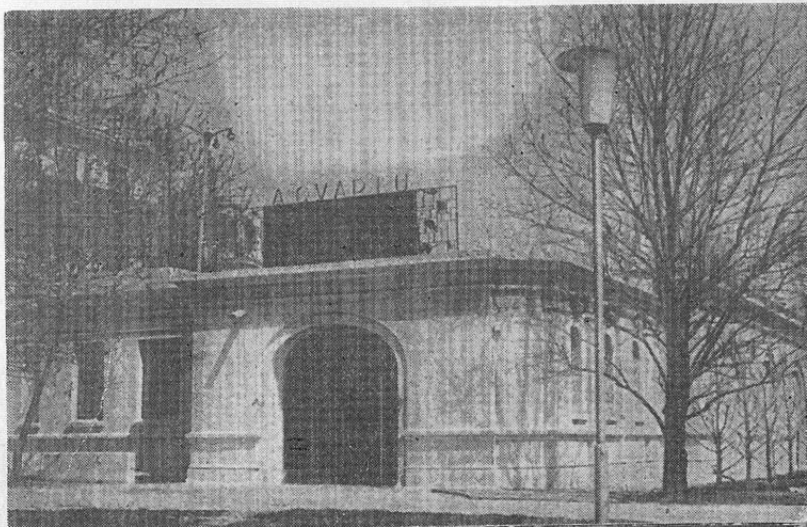
Încălzirea apei pe perioada de iarnă se realizează cu ajutorul instalațiilor calorifice și rezistențelor electrice speciale.

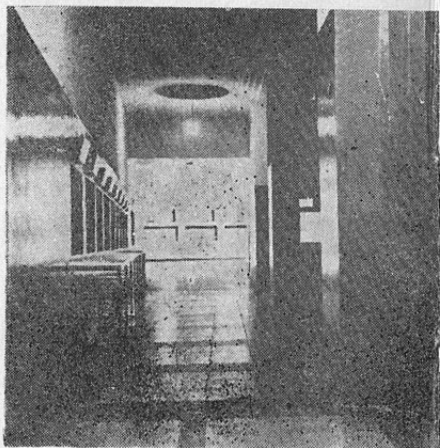
Privire generală

La 1 Mai 1968 s-au împlinit 10 ani de la înființarea primului Acvariu public românesc, „Acvariul-Constanța”.

O aniversare care impune succinte comentarii în timp și o retrospectivă asupra unei activități muzeistice în permanentă evoluție. Cei 10 ani de existență au confirmat utilitatea inițiativei de înființare a unui acvariu public pe litoral, atât din punctul de vedere al eficienței economice, al rentabilității, cât și în ceea ce privește rolul lui efectiv ca mijloc de educare științifico-naturalistic și estetic. Cei 4.000.000 de vizitatori din țară și de peste hotare constituie argumentul unui aflux considerabil spre acest gen de unitate muzeistică și confirmă mereu crescînda popularitate de care se bucură el.

Acum 10 ani microlumea subacvatică de pe faleză intra în viața orașului cu o modestă colecție de 60 specii, însumînd cca. 2.000 de reprezentanți. În prezent speciile expuse s-au dublat (129) ca și numărul exemplarelor din bazinele acvariului. Dacă mai adăugăm nenumărații pești exotici de la secția crescă-



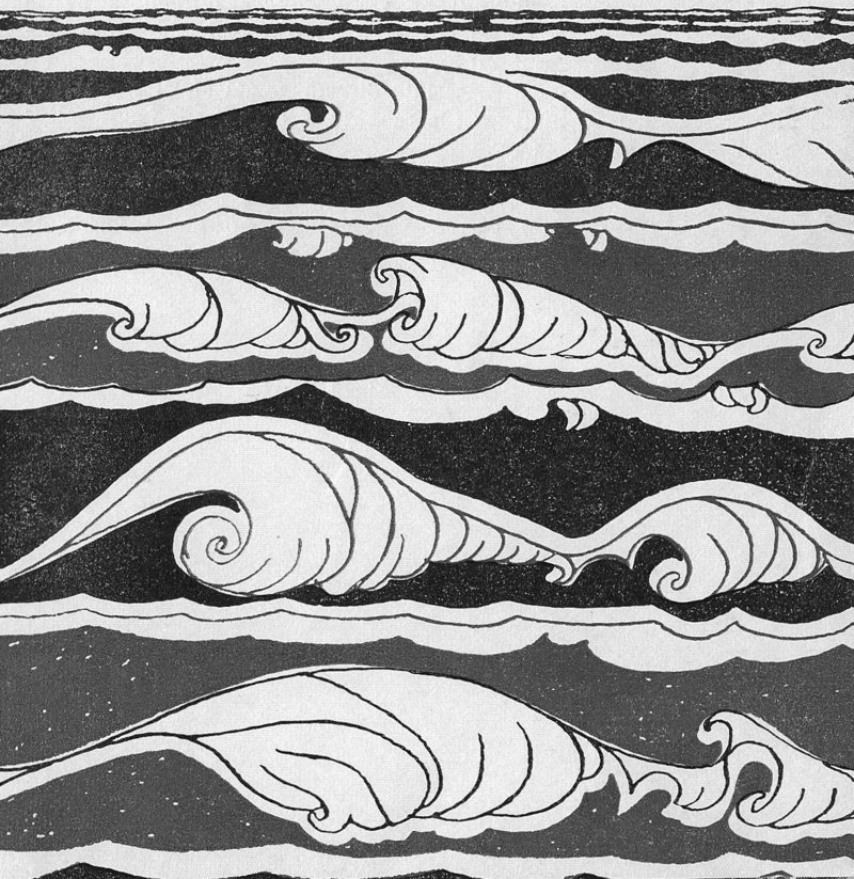


torie (practic imposibil de evaluat numeric, pentru că se înmulțesc zilnic), atunci avem imaginea unei intense preocupări pentru continua îmbogățire a acestui veritabil punct de atracție pentru locuitorii orașului și turiștii din fiecare sezon estival.

Prin colectare și selecție continuă, prin întreținerea relațiilor de schimb cu acvariile publice din alte țări (R.D.G., R.F.G., Ungaria, Cehoslovacia, Danemarca), s-a ajuns la stadiul în care, practic, posibilitățile de extindere a colecției actuale sînt nelimitate. De la un an la altul același vizitator poate sesiza noutatea și poate fi sigur că fiecare revenire la lumea peștilor îi va oferi ceva nou, inedit. Aici poate fi văzută cea mai completă colecție de sturioni din lume, expusă în cel mai încăpător bazin transparent din Europa (capacitate 30 tone), pot fi admirate jocurile de lumină și culoare din solzii peștilor exotici și grația actiniilor, pot fi învățate o mulțime de lucruri interesante despre viața și obiceiurile locuitorilor adîncurilor.

În încheiere trebuie subliniat caracterul științific, de cercetare, al unității. Cele 11 comunicări susținute de colectivul de specialiști ai acvariului la sesiunile științifice ale Consiliului Muzeelor dovedesc preocuparea pentru latura aplicativă a cercetării biologice și atestă o intensă activitate în acest sens.

**FAUNA
DIN
MAREA NEAGRĂ**



Marea Neagră

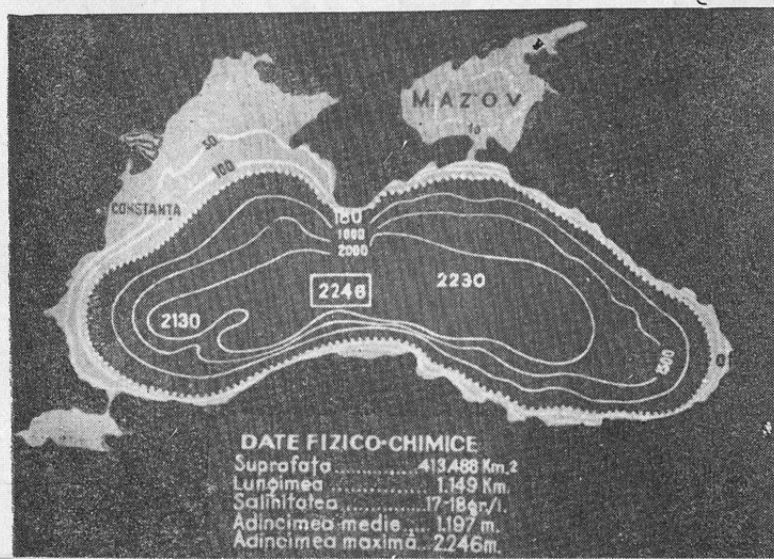


Marea Neagră se deosebește complet de toate mările și oceanele globului, atât prin conformația sa cât și prin constituția fizico-chimică a apelor sale, care au influențat direct asupra componenței biologice a acestei mări.

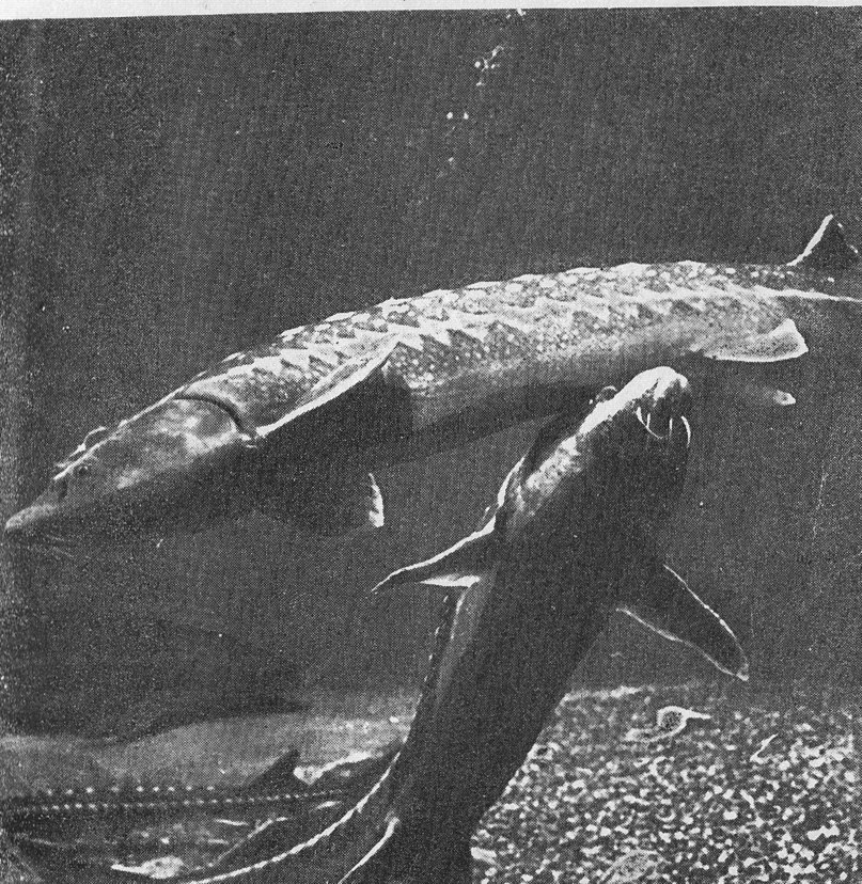
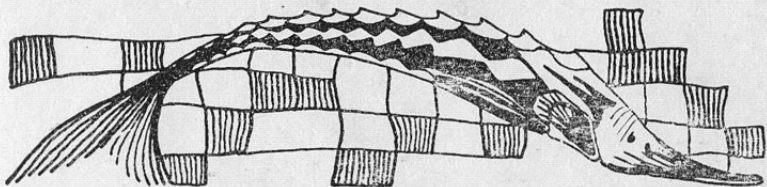
Sub 180 m adâncime, Marea Neagră nu oferă posibilități de viață, fiindcă întregul strat de apă este infectat de gazul toxic, hidrogen sulfurat (H_2S).

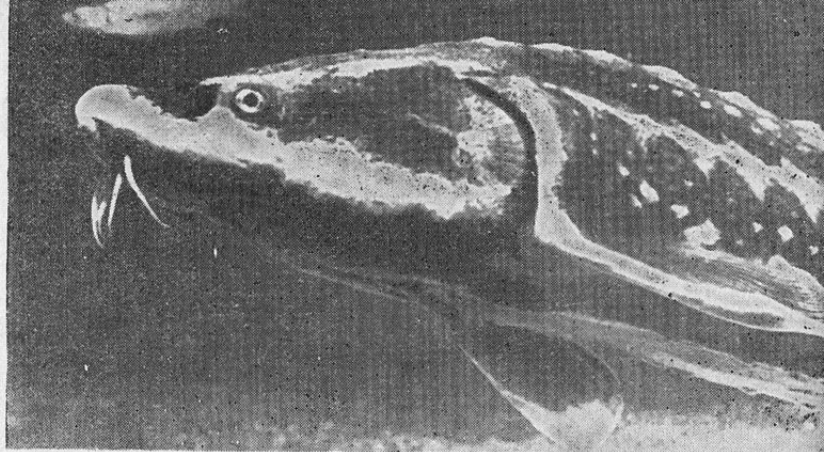
Ca o consecință directă, fauna Mării Negre este mult mai săracă în specii decât fauna altor mări.

Din 175 specii de pești existenți în Marea Neagră și Azov, 107 sînt emigranți din Mediterana, numai 31 sînt autohtone iar 37 sînt forme de apă dulce ce trăiesc la gurile fluviilor.

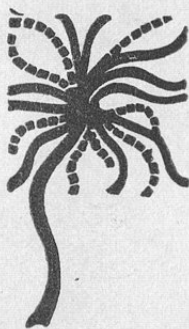


Sturionii





Sturionii (Fam. Acipenseridae)



Morunul (*Huso huso*-Linne), **Nisetrul** (*Acipenser güldenstaedti*-Brandt), **Păstruga** (*Acipenser stellatus*-Pallas), **Șipul** (*Acipenser sturio*-Linne). Specii marine relict ponto-caspice, se întâlnesc numai în Marea Neagră, Caspică și de Azov, de unde migrează în vederea reproducerii, în fluviile tributare și afluenții acestora. Excepție face șipul răspândit pe țărmurile Europei și coastele americane ale Oceanului Atlantic.

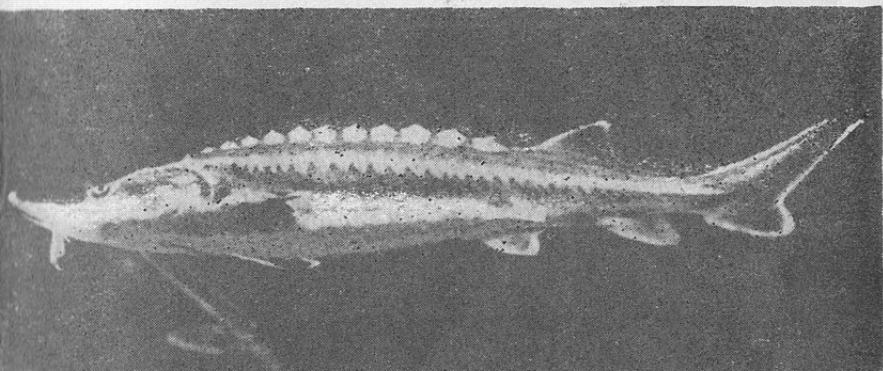
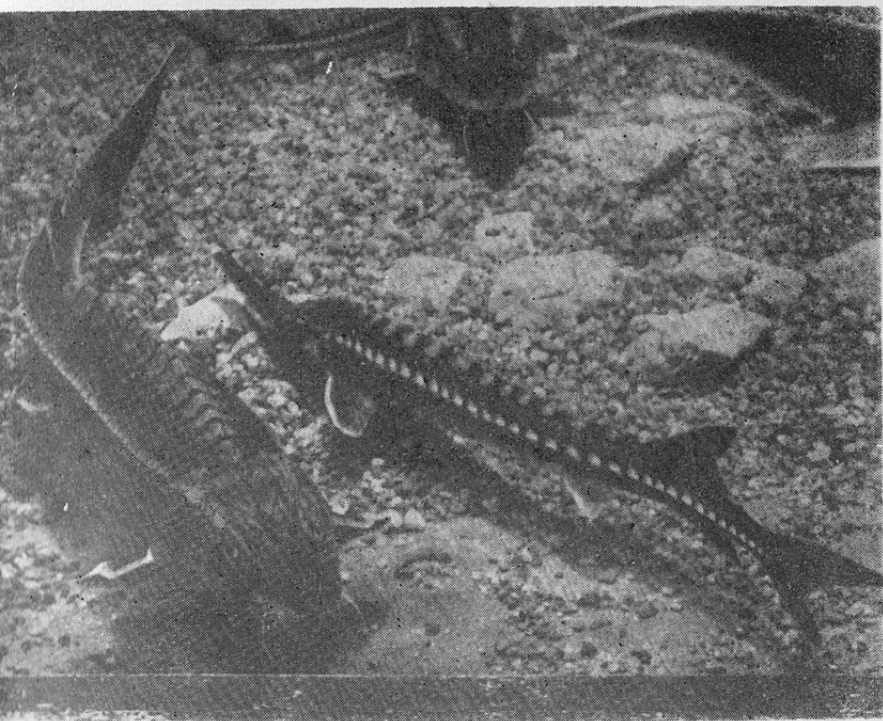
Sturionii au corpul fusiform, lipsit de solzi, acoperit cu mici plăci osoase.

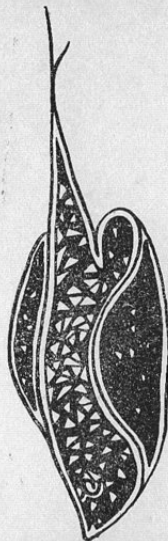
Botul diferă de la o specie la alta, fiind la nisetrul scurt, lat și rotunjit, foarte lung, îngust și lățit la păstrugă, scurt, turtit cu vîrf ascuțit la morun și alungit, triunghiular și rotunjit la vîrf la șip.

Hrana lor o constituie moluștele, crustaceele și peștii mici.

Ating talii uriașe, morunul pînă la 5 m lungime și 1.200 kg greutate, șipul pînă la 3,5 m și 200 kg., nisetrul 2 m și 100 kg, păstruga 1,5 m și 27 kg.

Carnea, de o savoare deosebită și icrele negre, deosebit de apreciate, fac ca sturionii să fie peștii cu cea mai mare importanță economică din apele țării noastre.





Pisica de mare

(*Trygon pastinaca* — Linne)

Specie marină de fund, înrudită cu rechinul, iubitoare de apă caldă, foarte comună în drep-tul litoralului nostru.

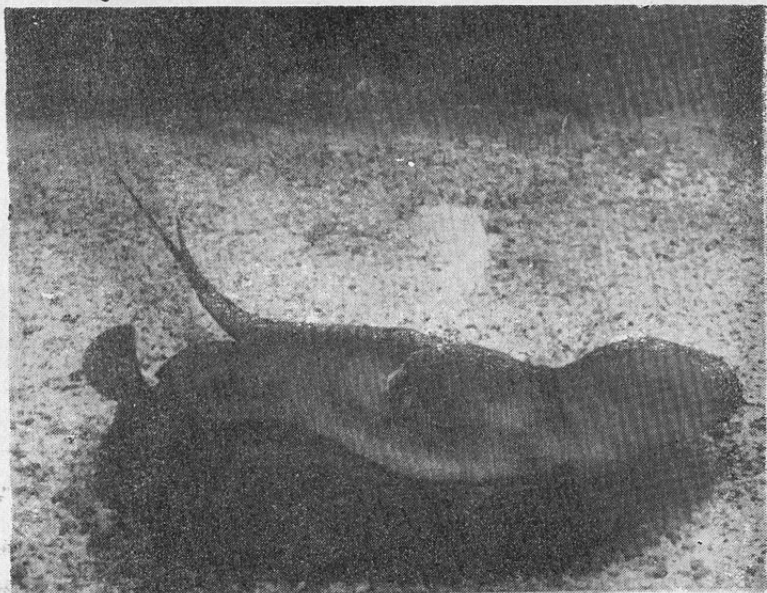
Corpul romboidal, turtit dorso-ventral, coada în formă de bici, depășește uneori lungimea cor-pului. Pe coadă prezintă 1—3 spini veninoși zimțați. Înțepătura cauzată de aceștia este foar-te dureroasă și periculoasă.

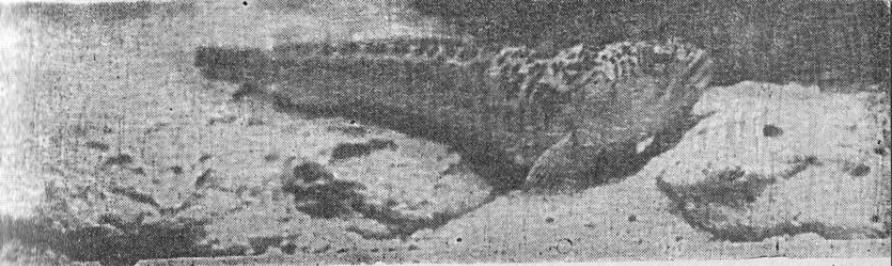
Formă ovovivipară, naște 4—5 pui vii.

Se hrănește cu pești, moluște, crustacee.

În Marea Neagră atinge 1 m lungime și 16 kg greutate.

Carnea sa nu este comestibilă, dar din ficatul ei se extrage vitamina D₂, antirahitică.





Dragonul

(*Trachinus draco* — Linne)

Trăiește în apropiere de coastă, îngropat în nisip.

Corpul comprimat lateral, atinge 30—40 cm și 0,500 kg greutate. Culoarea cenușiu-gălbuie.

Spinii primei dorsale și cei operculari au glande cu venin, provocând prin înțepare puternice inflamații, dureri intermitente în tot corpul, senzații de asfixiere și delir. Carnea comestibilă.

Scorpia de mare

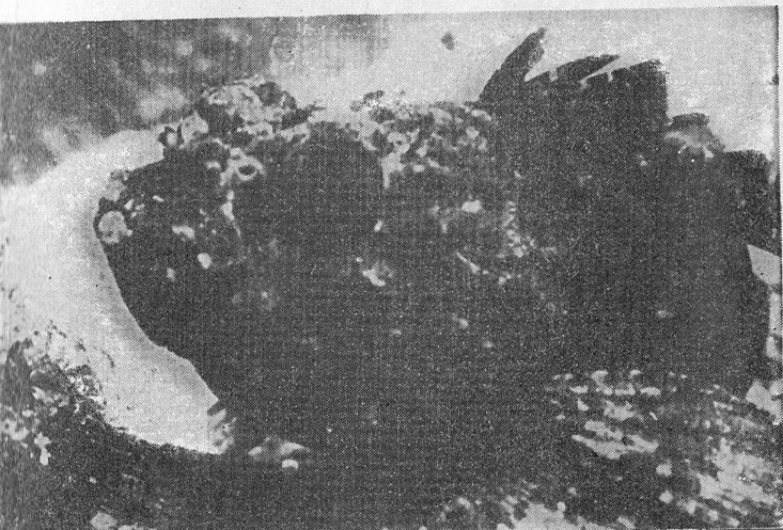
(*Scorpaena porcus* — Linne)

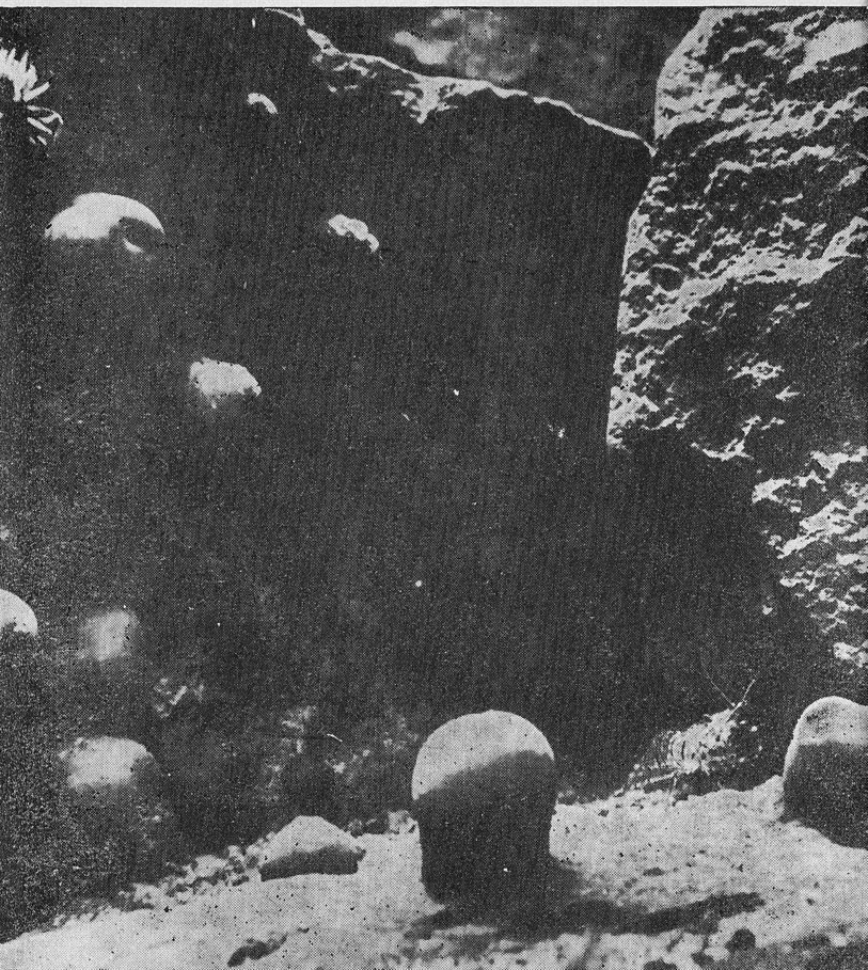
Trăiește pe funduri de piatră acoperite cu alge, adoptând culoarea mediului înconjurător (mimetism).

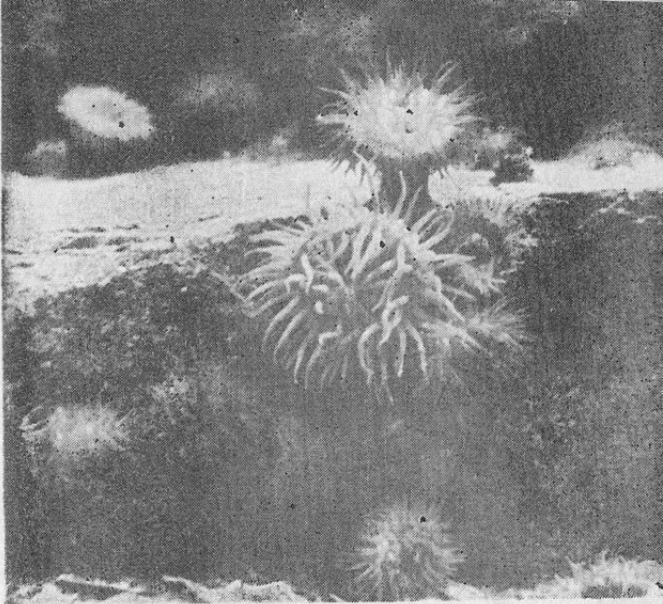
Țepii înnotătoarelor au glande cu venin, înțepătura lor provocând dureri mari și paralizii temporare.

Consumă pești și crustacee. Talie max. 30 cm și 300 grame greutate.

Carnea deși comestibilă, la noi nu este apreciată.





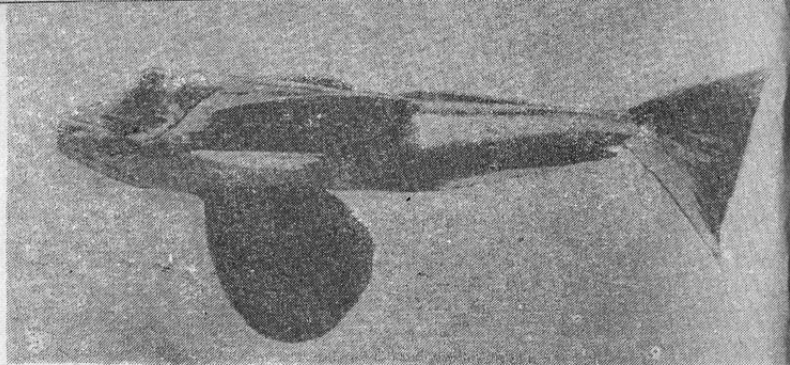


Dedițeei de mare (Actiniile)

(*Actinia aequina*)

Animale marine fără schelet, cu aspect de flori, splendid colorate, cu numeroase tentacole dispuse în șase cercuri concentrice, foarte mobile, bogate în celule urticante și glutinante, cu care prind pești, crabi și melci.

Trăiesc pe stîncile din imediata apropiere a țărmului, fixate pe pietre.



Rîndunica de mare

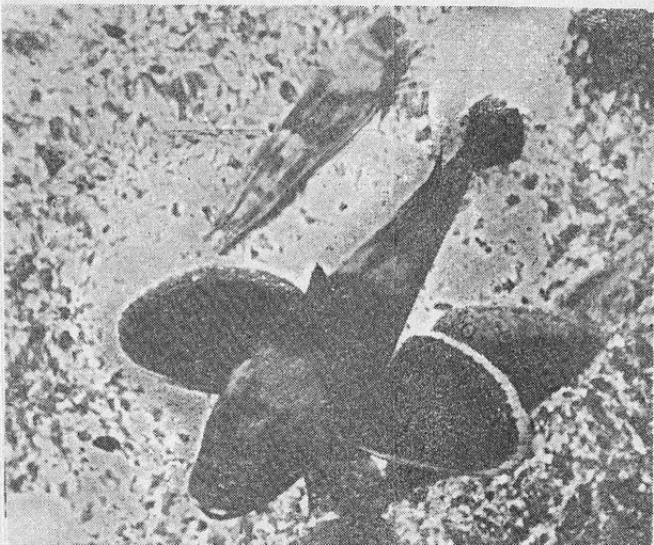
(Trigla lucerna — Linne)

Prezintă particularitatea de a se deplasa pe fundul mării cu ajutorul primelor trei radii ale aripioarelor pectorale, transformate în piciorușe.

Colorația acestui pește este foarte vie și frumoasă, în special la aripioarele pectorale care au formă de evantai.

Se hrănește cu pești mici, crustacee și moluște.

Măsoară 25—35 cm, rareori 65 cm. Are carne albă, gustoasă.



Crabii

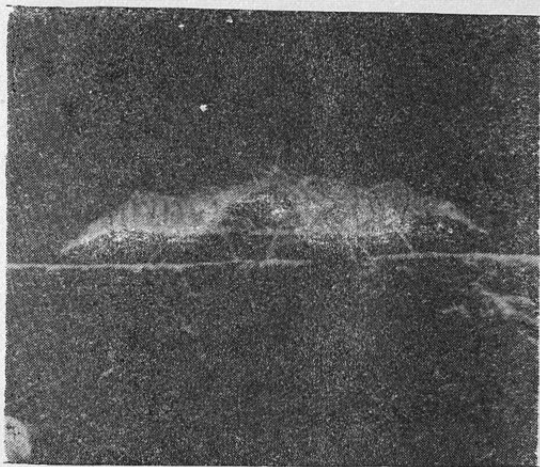
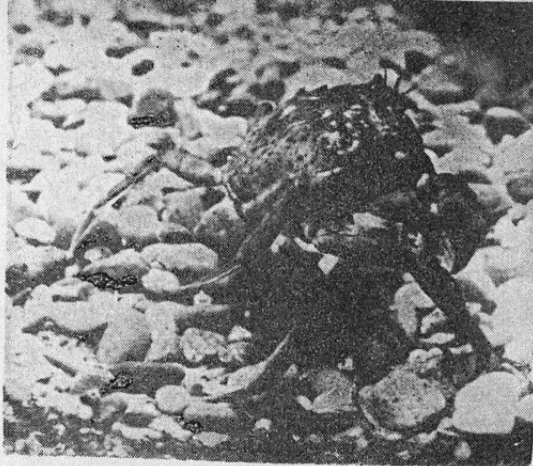
(*Carcinus moenas*)
(*Pachigrapsus marmoratus*), etc.

Trăiesc în apele litorale, în zonele de coastă, pe funduri stîncoase. Au abdomenul scurt, lipsit de înnotătoare caudală. Se deplasează în direcție laterală. Ascunși printre pietre și alge, se hrănesc cu animalele moarte de pe fund, de unde denumirea de „sanitarii mărilor”.

Foarfecele primei perechi de picioare formează un organ de prins foarte eficace.

Deseori pe carapacea lor se fixează un crustaceu mic „*Balanus*”.

Nu sînt comestibili.



Creveții (Garizii)

(*Palaemon squilla*)

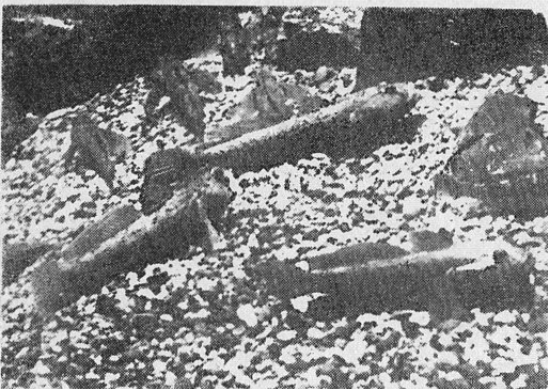
Crustacei marini cu corpul aproape transparent. Prin fierbere se colorează roșu, spre deosebire de celelalte crevete, care rămîn incolore. Abdomenul și coada bine dezvoltate, de unde și denumirea de „raci cu coada lungă”.

Trăiesc în zona malului printre tufele de alge. Constituie hrana de predilecție a guvizilor, de aceea pescarii îi întrebuințează ca momeală.

Sînt comestibili.

Guvizii

(Gobius sp.)



Reprezențați în acvariu prin: (Gobius batrachoccephalus-Pallas) Hano-sul (Gobius melanostomus-Pallas) Strunghil și (Gobius cephalarges-Pallas) Guvidele de mare.

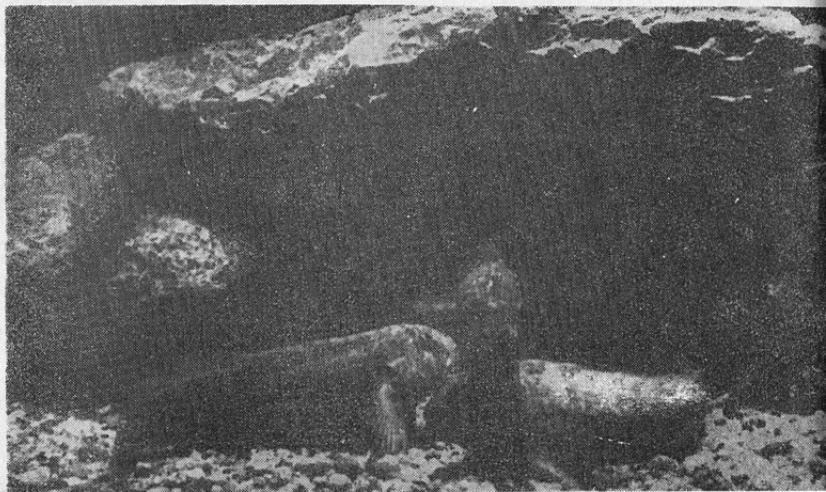
Trăiesc pe funduri pietroase sau nisipoase, acoperite cu alge. Suportă variații de salinitate.

Colorația cenușiu-verzuie, sau gălbuie, cu pete întunecate.

Cocoșei de mare

(Blennius sp.)

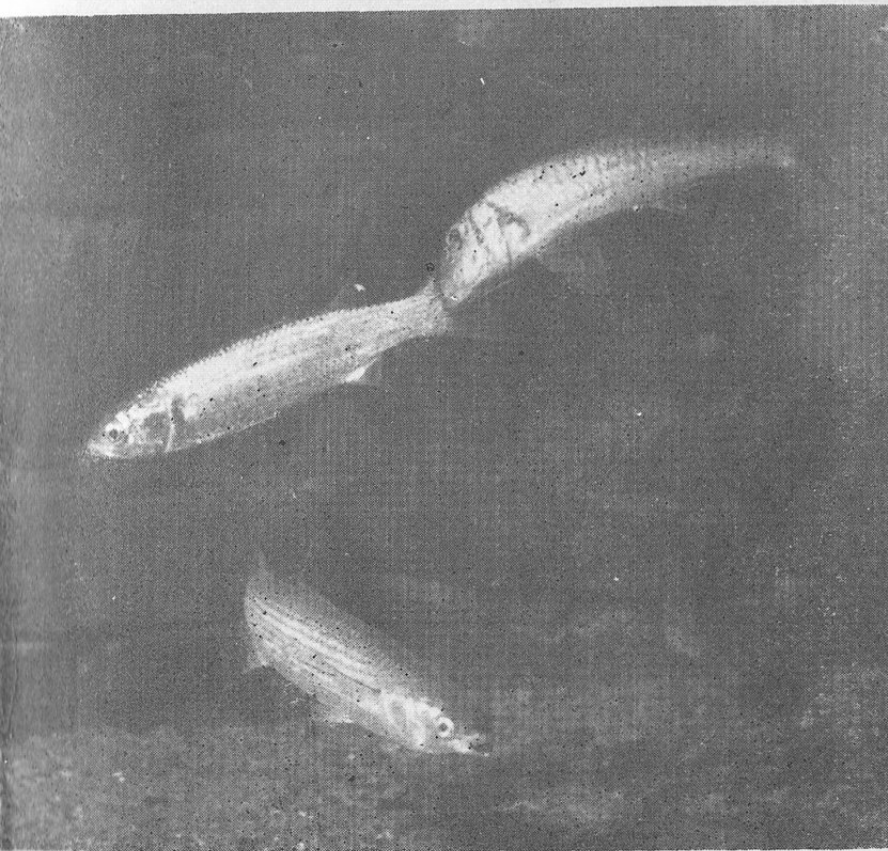
Trăiesc pe lângă țărm, pe funduri pietroase, printre alge și midii. Colorație cenușiu-verzuie, până la măslinie-neagră. Depun icrele lipindu-le de pietre în zona litorală. Masculii păzesc ponța și primesc apa prin mișcările înotătoarelor.



Chefalii

(*Mugil saliens*-Risso) *Ostreinos*, (*Mugil auratus*-Risso) *Singhil*, (*Mugil cephalus*-Linne)
Laban

Specii marine de cîrd, iubitoare de apă caldă. Intră primăvara în lacurile litorale pentru hrănire. Se reproduc în lacuri sau în regiunile liniștite ale mării, cu fund nisipos. Se hrănesc cu vegetație, viermi, crustacee și moluște. Labanul este cel mai mare dintre chefali, 60 cm. lungime și 4 kg. greutate.



Stavridele

(*Trachurus mediterraneus ponticus*-Linné) și

Scrumbia albastră

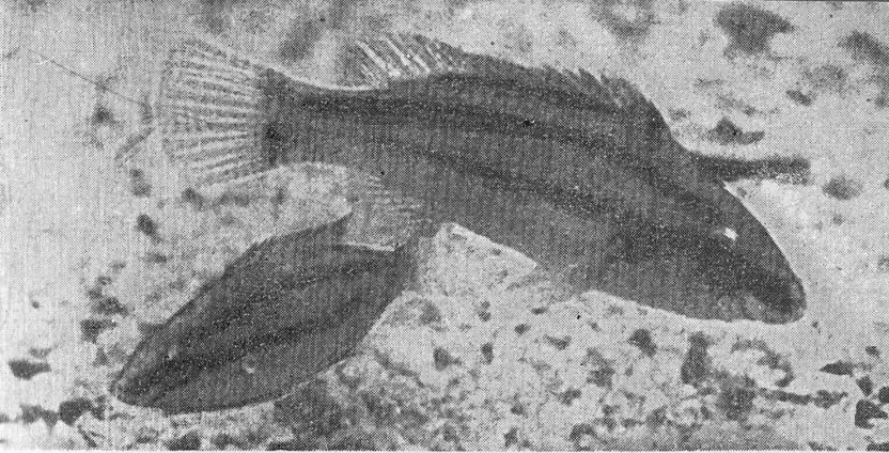
(*Scomber scombrus*-Linné).



Pești marini, migratori din Marea Mediterană. Foarte buni înotători, grupați în cîrduri. Se hrănesc cu crustacee, larve de pești și pești de talie mai mică. Spre deosebire de stavride, scrumbia albastră nu se reproduce în Marea Neagră ci în Marea de Marmara, la noi venind numai pentru hrană.

Carnea acestor două specii valoroase este apreciată și folosită cu mult succes în industria conservelor. Se pescuiesc la talie, sau de către pescari la țaparine.





Steluțele de mare

(*Crenilabrus* sp.)

Trăiesc lângă țărm, printre pietre acoperite cu alge, fără a forma cîrduri. Colorația variabilă, de la cenușiu-verzuie, pînă la roșcat-ruginie.

Talie maximă 40 cm.

Foarte comune în dreptul litoralului nostru.

Barbunul

(*Mullus barbatus ponticus*-Essipov)

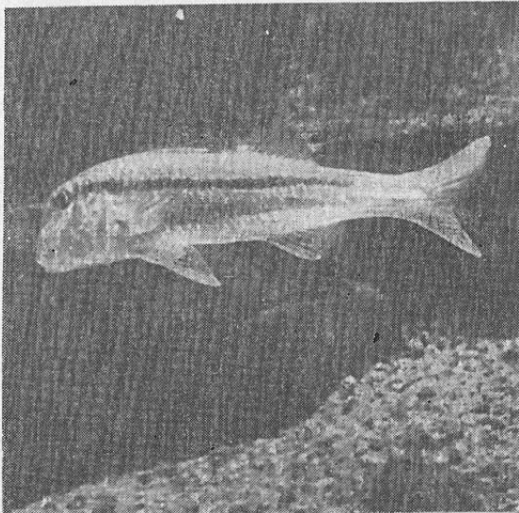
Trăiește în bancuri mici, pe funduri mîloase, în apropierea coastei.

Preferă apa rece și atunci cînd aceasta se încălzește se retrage spre adînc, revenind cu curenții reci.

Colorația roșie cu scipiri argintii, înnotătoarele gălbui. Sub bărbie două mustăți cu care caută hrana, constituită din moluște și crustacee.

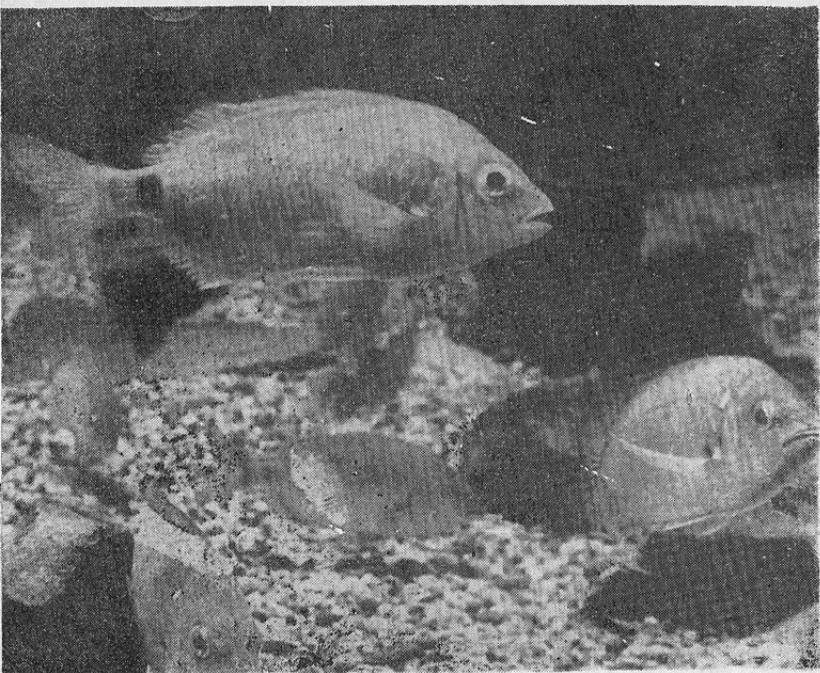
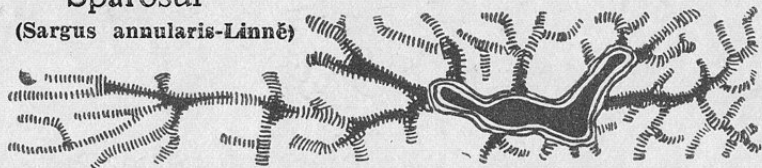
Talia maximă 23 cm lungime.

Carnea sa este fină și gustoasă.



Sparosul

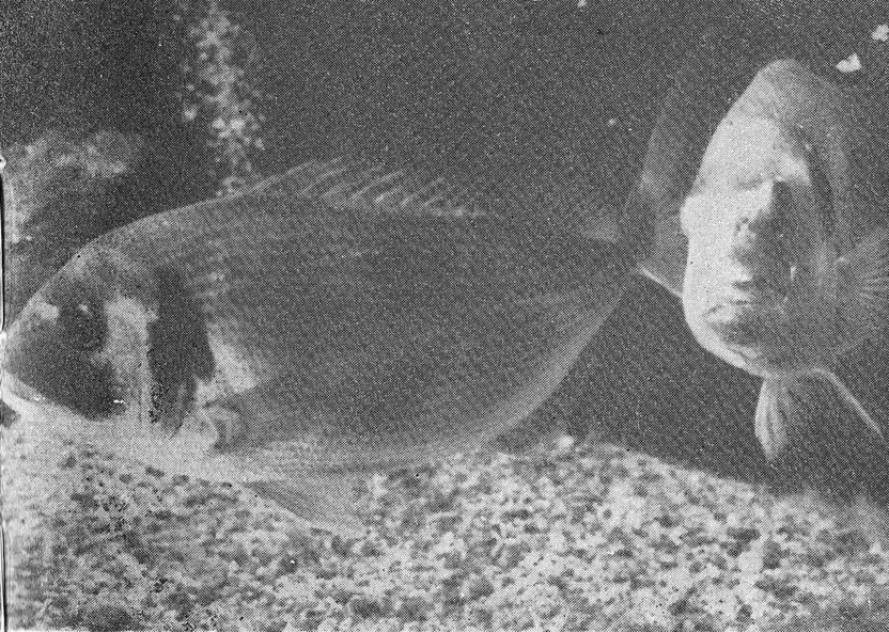
(*Sargus annularis*-Linné)



Specie marină de cîrd, de talie relativ mică, originară din Mediterana.

Corp comprimat lateral, înalt de unde și denumirea de „caracudă de mare”.

Colorația aurie pe spate, argintată pe flancuri și abdomen. Cîteva dungi transversale întunecate.



Dorada

(*Aurata aurata*-Linné)

Pește marin emigrant din Marea Mediterană mai rar întâlnit în Marea Neagră.

Corpul său este comprimat lateral, capul mare, spinarea înaltă.

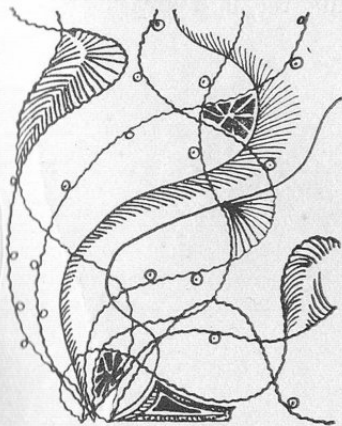
Are o colorație foarte frumoasă, albastrui argintie. Pe opercul prezintă o pată neagră.

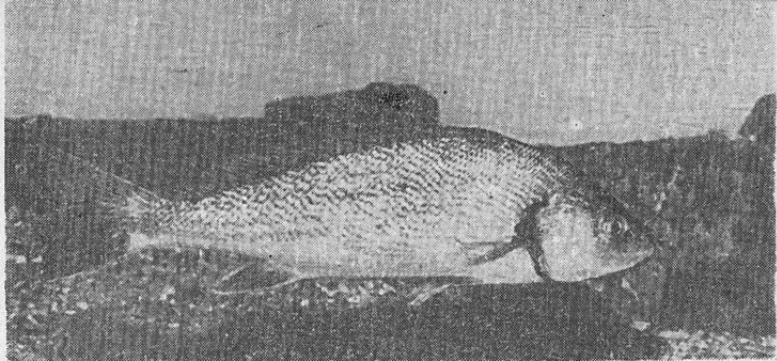
Sensibil la temperaturi scăzute.

Hrana sa este constituită din moluște.

Prezintă fenomenul de inversiune sexuală, comportându-se uneori ca femelă, alteori ca mascul.

Carnea sa este foarte apreciată.





Milacopul

(*Sciaena cirrosa*-Linné)

Specie marină de fund, preferă zonele nisipoase. În apele noastre este mai rar întâlnită.

Corpul comprimat lateral, spatele arcuit, pe bărbie o mustață scurtă ca un neg.

Colorația corpului deosebită, un veritabil mozaic.

Se hrănește cu pești, alge, și viermi.

Corbul de mare

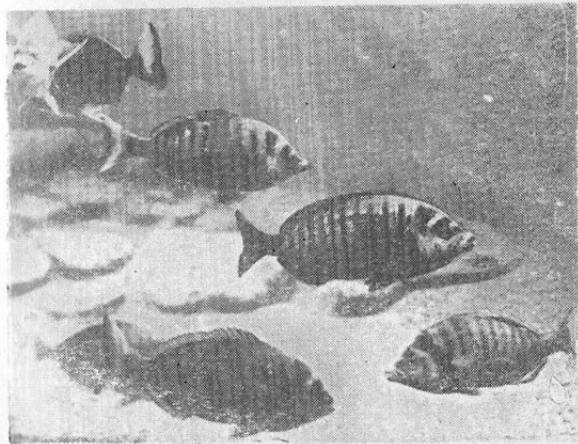
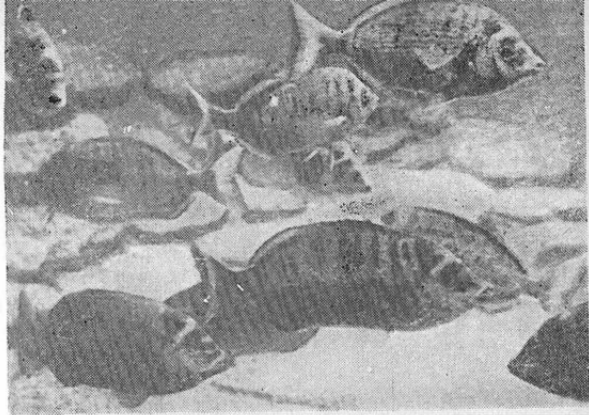
(*Corvina umbra*-Linné)

Specie marină, migratoare de cîrd, preferă țărmurile stîncose. Colorația corpului brun întunecată.

Se hrănește cu alge, crustacee, moluște mici și viermi. La noi atinge talia maximă 50 cm și 5 kg greutate.

Întilnită rar în Marea Neagră





Hiena de mare

(*Charax punctatus*-Cetti)

Pește marin, viu și agresiv, emigrant din Marea Mediterană.

Are corpul de formă ovală, mult comprimat lateral.

Fondul general al corpului cenușiu, traversat de 7—10 benzi întunecate.

Preferă funduri stâncoase, acoperite cu alge, cu care se hrănește.

Gura puternică e prevăzută cu un rostrum osos, ce ajută la spargerea cochiliilor de moluște. Carnea comestibilă.

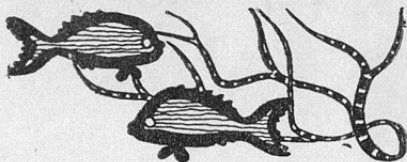
Lavracul

(*Morone labrax* —
Linné)

Intilnit în regiunile îndulcite ale mării în special la gurile Dunării, ca exemplare izolate.

Denumit și „lup de mare” fiind foarte răpitor și viclean.

Preferă locurile stîncose de lîngă mal. Corp alungit, ușor comprimat lateral. Colorația cenușiu-plumburie. Consumă pești, crustacei și viermi. Atinge 1 m lungime și 12 kg greutate. Carnea foarte gustoasă.

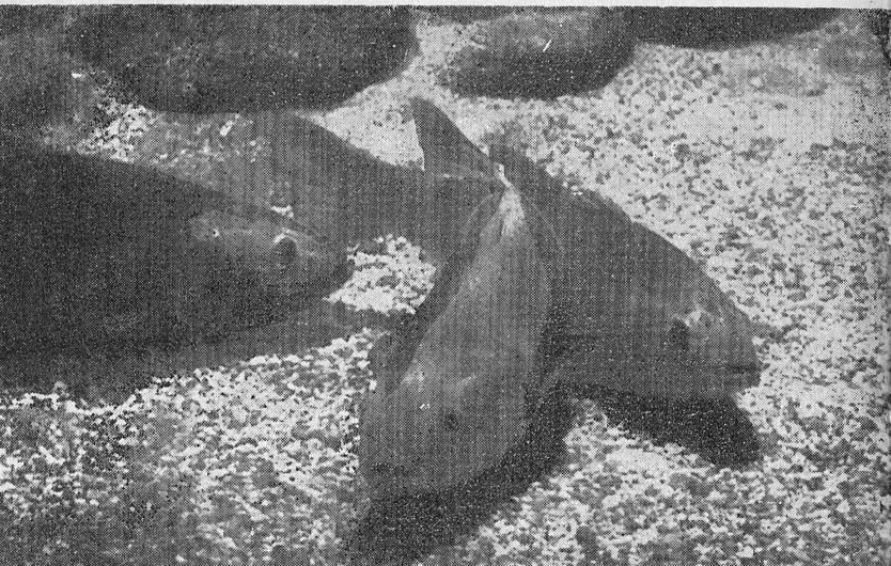


Lufarul

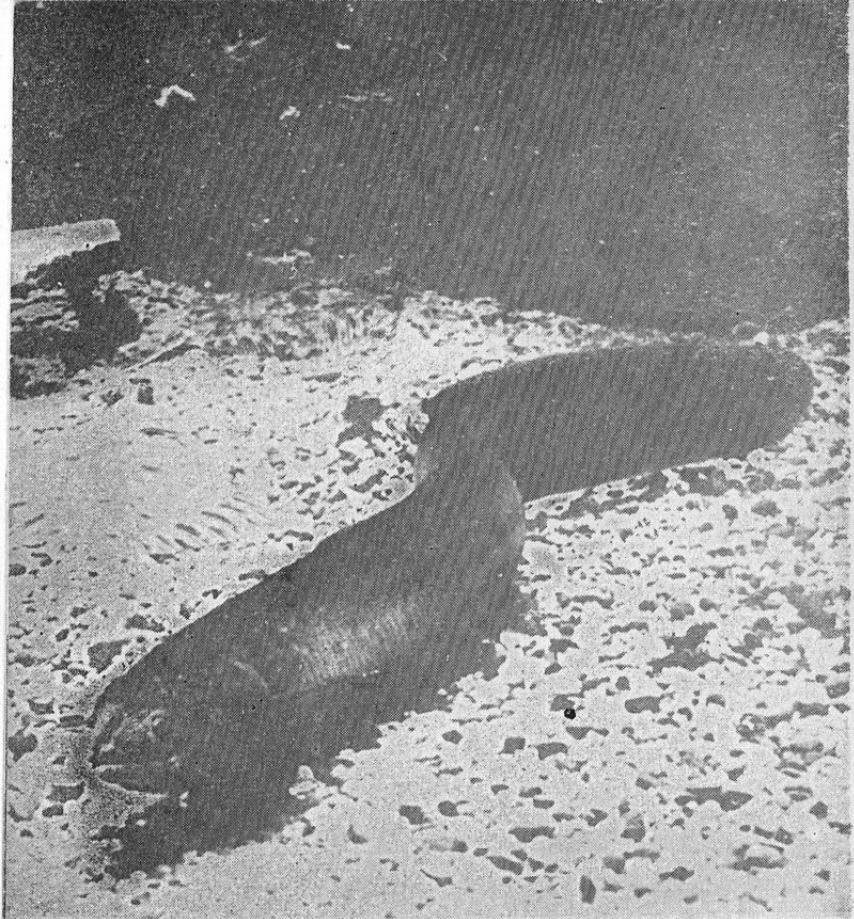
(*Pomatomus saltatrix* — Linné)

Pește marin migrator, iubitor de apă caldă, extrem de vorace, considerat cel mai feroce dintre toți peștii marini. Trăiește în bancuri la suprafața apei, urmărind cîrdurile de pești: scrumbii, stavrizi, hamsii, etc.

Talie maximă 1 m și 25 kg; obișnuit măsoară 30—50 cm, și cîntărește 2—3 kg. Carnea foarte fină, mult apreciată.







Anghila

(*Anguilla anguilla* — Linné)

Pește migrator ce trăiește în ape dulci, hrănindu-se intens. La maturitate pleacă în cîrduri, ajungînd în Oceanul Atlantic (Marea Sargasselor), unde la o adîncime de 500 m, femelele depun icrele. După reproducere părinții mor.

Puii se ridică la suprafață și timp de 2—3 ani, purtați de curentul Gulf-Stream, ajung pe coastele Europei. Intrînd în apele dulci urmează ciclul de viață al părinților.

Calcanul

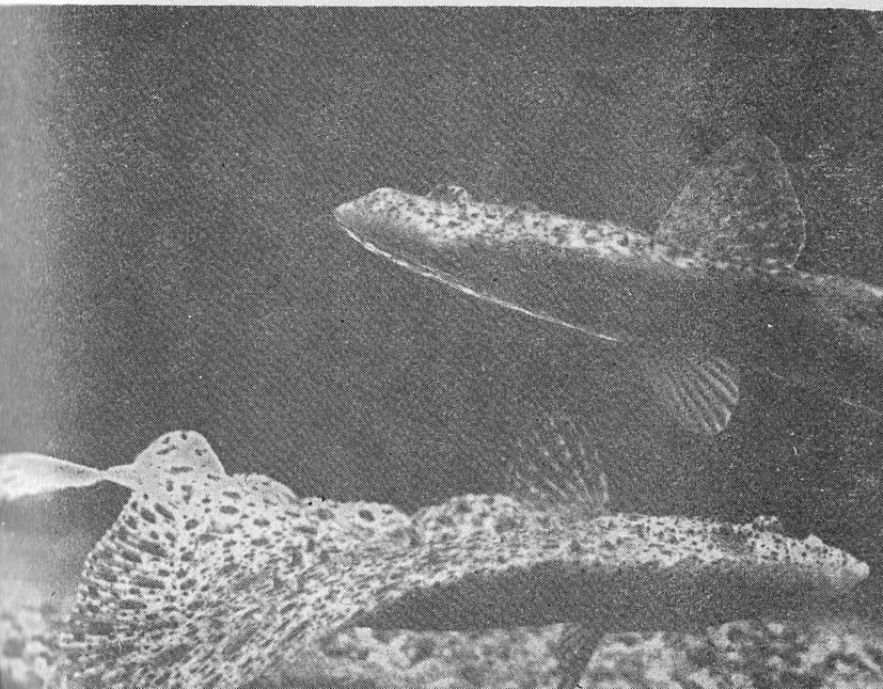
(*Scophthalmus maeoticus* — Pallas)

Specie marină ce trăiește îngropată pe funduri nisipoase, mimînd colorația mediului înconjurător. Calcanul iernează în mare la 60—100 m adîncime. Primăvara vine la țărm pentru reproducere după care se retrage la adînc.

Puii de calcan înoată în straturile superficiale ale apei. Cu timpul se lasă la fund, ochii migrînd pe o singură față a corpului.

Hrana : Viermi, crustacee, moluște, pești.

Talie max. 1 m și 15 kg. Carne foarte gustoasă.





Calul de mare și Acul de mare

(*Hippocampus hippocampus*
— *microcoronatus* — Slas-
tenco)

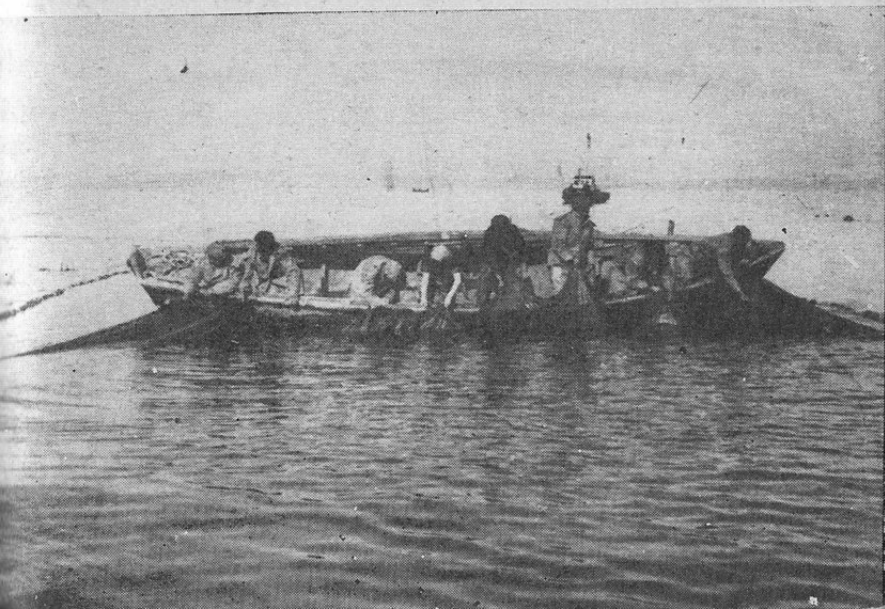
(*Syngnathus tiphle argentatus*
— Pallas)

Specii de talie mică, ce trăiesc în apropierea coastelor, printre tufele de vegetație.

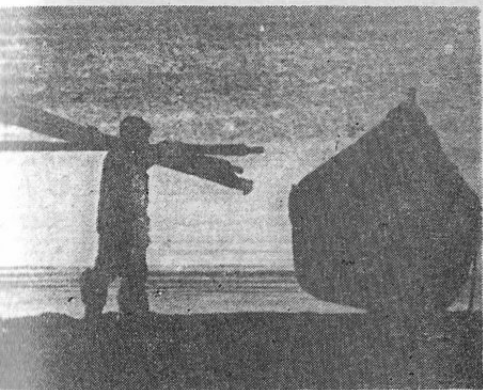
Calul de mare cu forma capului amintind pe aceea a unui cap de cal, stă agățat de plante cu coada sa flexibilă. Acul de mare cu aspect de băț noduros, se confundă datorită homocromiei copiante, cu tufele de zoostera.

Masculii ambelor specii prezintă o pungă incubatoare, în care femelele depun icrele. Hrana lor o constituie crustaceii mici.



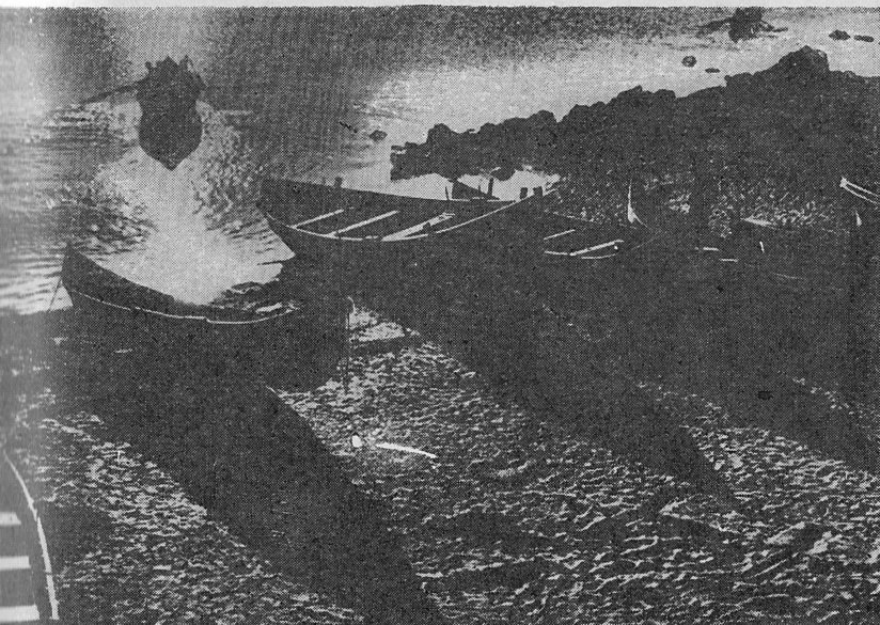


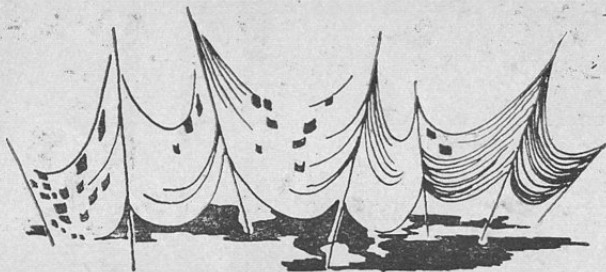
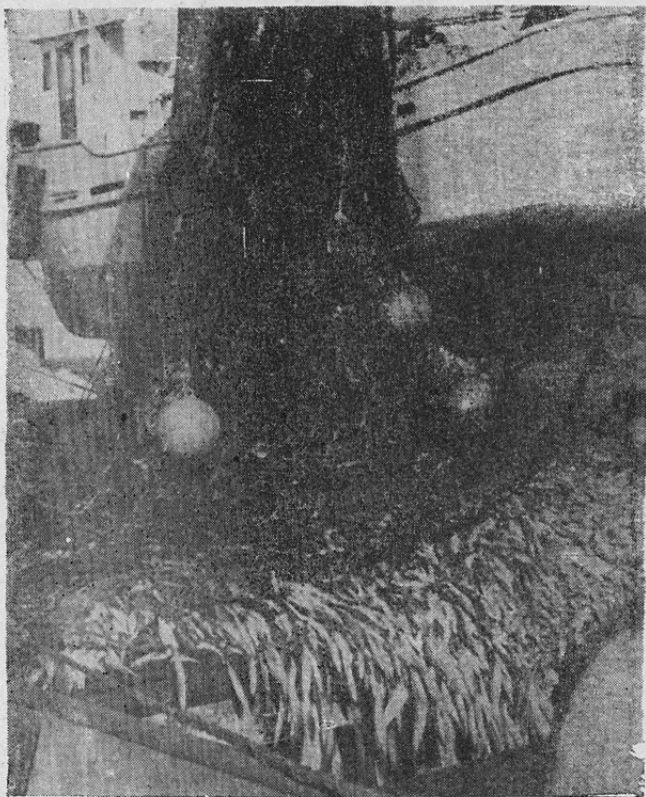




În anii puterii populare pescuitul în țara noastră a luat o amplă dezvoltare privind dotarea sa din punct de vedere tehnic și al condițiilor optime de viață create muncitorilor pescari.

Pescuitul de baltă, marin de coastă, ca și cel oceanic, se efectuează din punct de vedere tehnic în condiții deosebite față de trecut, cu unelte de mare randament, plase din fibre sintetice foarte rezistente la apă și vase motorizate, de la cuture până la traulere oceanice.







**PEȘTI
DIN
DELTA DUNARII**

Delta Dunării

Acolo unde Dunărea se îmbrățișează cu marea, se găsește uscatul cel mai tânăr al țării noastre, Delta Dunării.

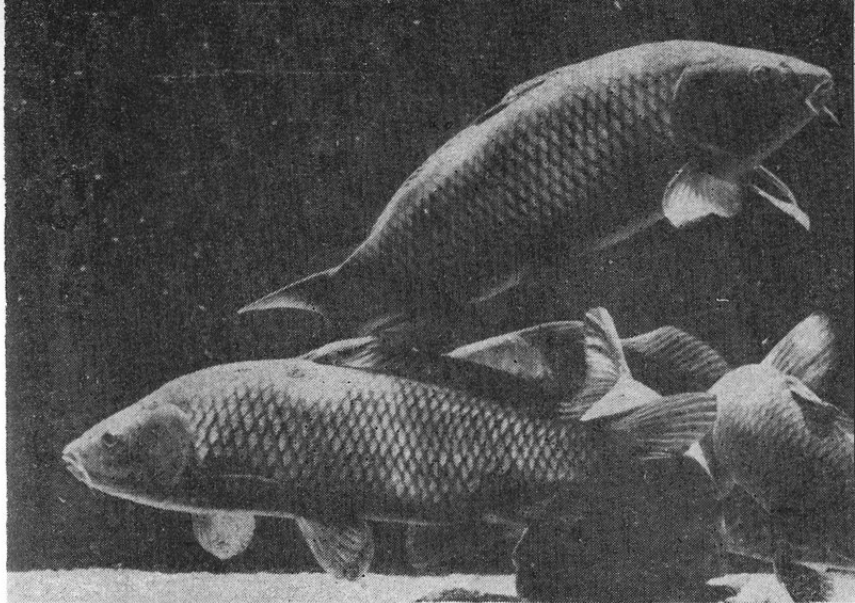
Ea a luat naștere ca urmare a acțiunii combinate a fluvului cu marea, fiind apreciată ca una dintre deltele mari ale globului și printre primele din Europa.

Suprafața sa, cuprinsă între brațul Chilia și Sf. Gheorghe, este de 4.340 km². Bălțile și gârlele predomină în proporție de 87%, restul de 13% fiind porțiuni de pământ reprezentate de grinduri.

Condițiile biologice deosebit de favorabile în această zonă, fac ca vegetația să se dezvolte luxuriant, peisajul vegetal fiind dominat în principal de stufărișuri, care se întind pe o suprafață de peste 250.000 ha.

Marea frumusețe a Deltei și ceea ce te face să n-o mai poți uita, sînt numeroasele viețuitoare, ne bănuie de frumoase și interesante.





Crapul

(*Cyprinus carpio* — Linné)

Trăiește în special în lacurile, bălțile și râurile de mică altitudine, bogate în vegetație. Culoarea corpului variază după mediul în care trăiește.

Se hrănește cu plante acvatice, crustacei și larve de insecte.

În timpul iernii se retrage în locuri cu ape adânci, unde hibernează.

Se reproduce în lunile mai, iunie, apropiindu-se de maluri cu vegetație, grupat în cîrduri.

Longevitatea crapului este, mare depășind 150 ani.

Are o carne foarte gustoasă, cu o valoare alimentară ridicată și icre deosebit de apreciate.

Talie maximă 1 m și 30—50 kg.

Este unul dintre cei mai valoroși pești ai apelor dulci.



Roșioara

(*Scardinius erythrophthalmus*-Linné)

Specie de apă dulce, foarte comună în bălți și riuri cu un curs liniștit, bogate în vegetație, cu care de regulă se hrănește. Consumă de asemenea, viermi, larve și insecte.

Colorație vie, înotătoare roșii.

Atinge 20—30 cm și 200—300 gr, rar 35 cm.

Carnea foarte gustoasă,

Babușca

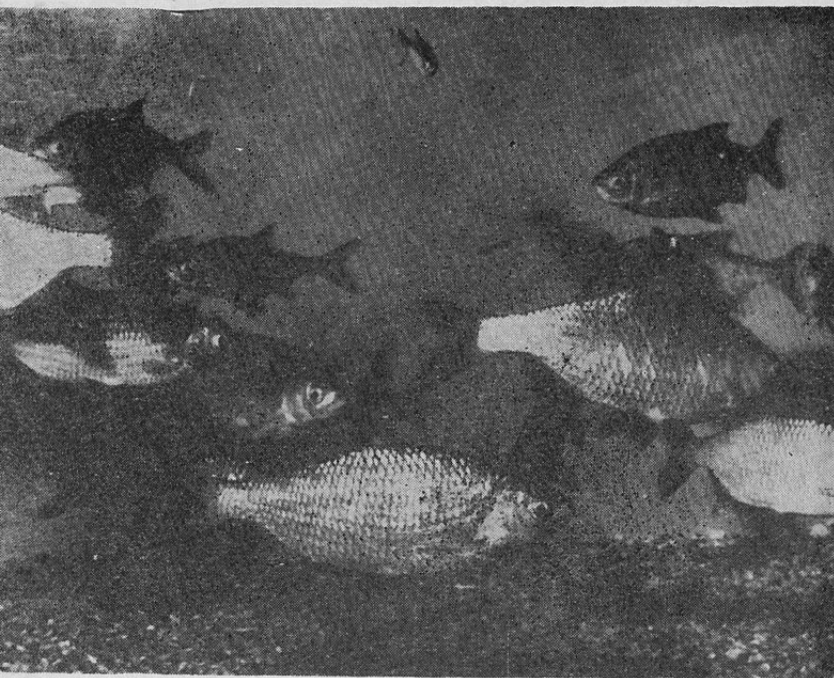
(*Rutilus rutilus carpathosicus*-Vladicov)

Trăiește în acelaș mediu de viață cu roșioara, de care se deosebește prin culoarea aripioarelor mai alb-gălbui.

Omnivor, consumă plante, viermi, larve, insecte și chiar propria progenitură.

În perioadă reproducției masculul îmbracă „haina de nuntă” — mici granulații pe cap, spate și înotătoare.

Se pescuiesc anual cantități importante.



Plătica

(*Brama brama*-Agassiz)

Pește de apă dulce fluvio-lacustru. Consumă: plante, viermi, larve de insecte, icre, crustacee.

Colorație argintie.

Rezistent la condițiile proaste de mediu.

Măsoară 30—35 cm, rar 80 cm.

Carne bună, icre comestibile.

Caras

(*Carassius auratus gibelio*-Bloch)

Preferă apele mîloase din regiunile de șes și de deal.

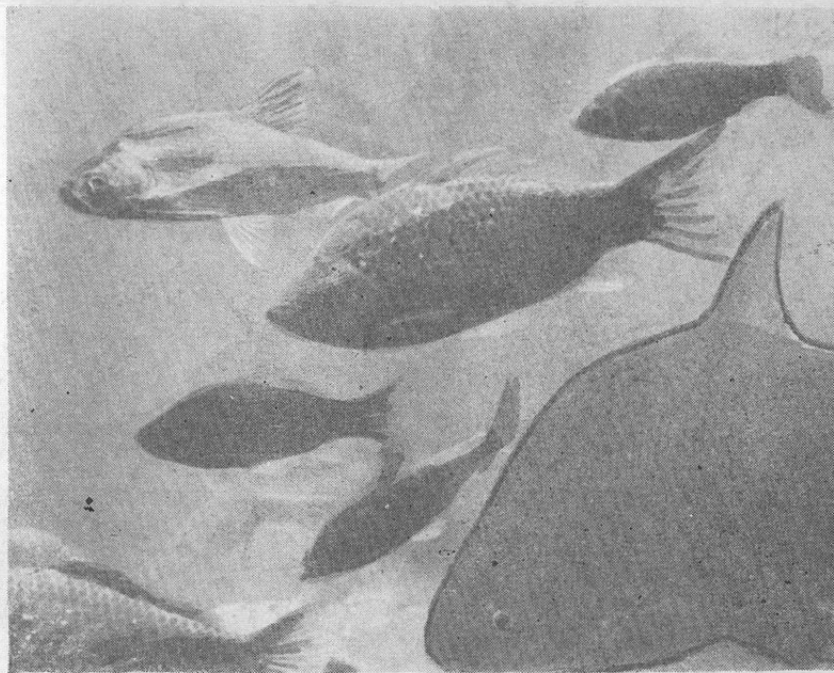
Rezistența față de condițiile vitrege de mediu și prolificitatea sa, îl fac foarte răspîndit.

Consumă: viermi, crustacee mici și icre.

Colorație argintie.

Talie max. 40 cm și 1 kg greutate.

Carne gustoasă și dulce.





Linul

(*Tinca tinca*-Linné)

Pește de apă dulce, puțin mobil, preferă bălțile cu fund mîlos.

Ziua se ferește de lumină, noaptea fiind foarte vioi.

Se hrănește cu: insecte, crustacei, viermi și plante.

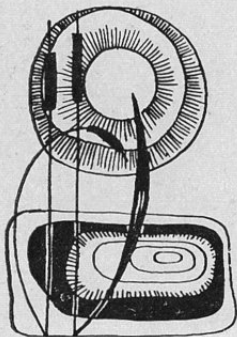
Iernează în nămolul bălților, stînd în stare letargică pînă primăvara.

Protejat de un strat gros de mucus, este foarte rezistent la boli.

Colorația variabilă după mediu, de regulă verde închis, gălbui sau negricios.

Talia: 30—60 cm și 1,600 kg.

Carne albă, dulce, gustoasă.



Cega

(*Acipenser ruthenus*)

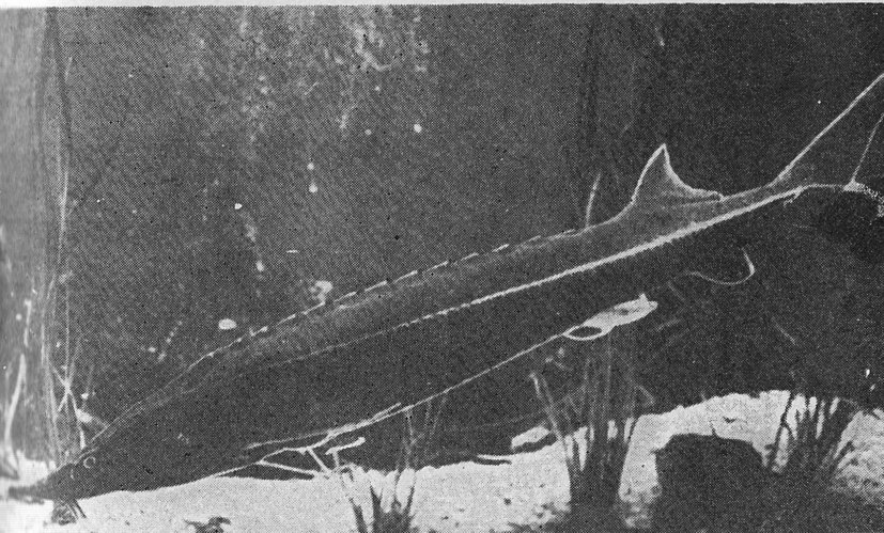
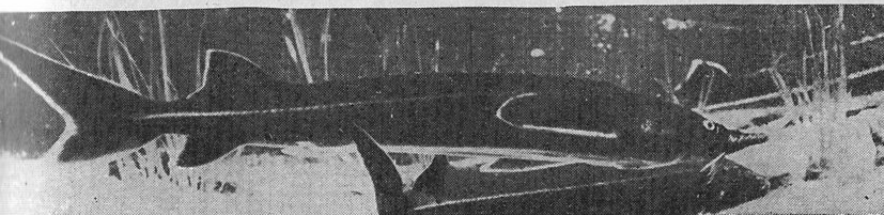
-Linné

Face parte din marea și valoroasă familie a sturionilor, fiind un pește exclusiv de apă dulce.

Trăiește în Dunăre; preferă apele adânci, limpezi, cu fund tare, apropiindu-se de mal numai dacă acesta este abrupt. Nu suportă apele tulburi și cele sărace în oxigen.

Se hrănește cu crustacee și larve de insecte. Măsoară 60—70 cm și cântărește 4—5 kg, rar 1—1,25 m și 16 kg.

Carnea și icrele mult apreciate.



Somnul

(*Silurus glanis*-Linné)



Pește de apă curgătoare, ce intră în bălți pentru reproducere.

Pielea fără solzi. Capul turtit, gura mare, trei perechi de mustăți.

Duce viață nocturnă, sedentară. Iernează în gropi, fără a se hrăni. Lacom și vorace, consumă pești, crustacee, broaște, păsări de baltă etc.

Longevitatea sa trece de 30 ani, iar ca talie este apreciat ca cel mai mare pește de apă dulce: 5 m și 300 kg greutate.



Somnul pitic

(*Ameiurus nebulosus*-Le Sueur)

Element nou în fauna noastră, originar din America.

Preferă ape curate, liniștite, cu vegetație și fund moale sau nisipos.

Răpitor nocturn, consumă icre, puiet de pește, animale mici.

Iernează îngropat.

Pielea cenușie, fără solzi.

Talie 30—40 cm și 1—2 kg.

Bibanul soare

(*Lepomis gibosus*-Linné)

Are aceeași origine cu Somnul pitic.

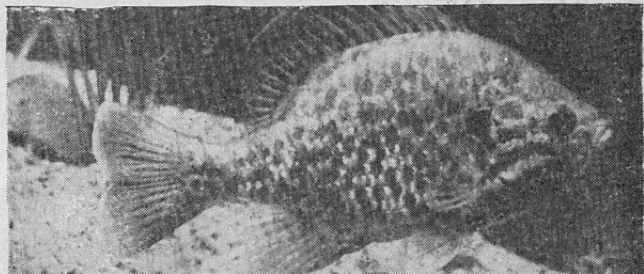
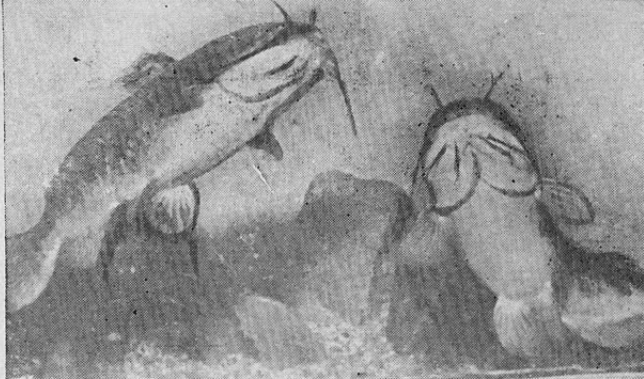
Preferă ape stătătoare sau lin curgătoare, cu fund mîlos sau nisipos și multă vegetație.

Corpul mult comprimat lateral și foarte plăcut colorat.

Consumă viermi, larve de insecte, icre și puiet de pește.

Talie 10—15 cm.

Carne mediocră.



Șalăul

(*Sander lucioperca*-Linné)

Răpitor de ape dulci și salmastre, limpezi, domoale, cu fund pietros sau nisipos.

Colorație cenușiu-verzuie, cu dungi transversale închise și albă pe abdomen.

Atinge 30—60 cm și 1,4 kg, rar 1,20 m și 8,15 kg.

Consumă pești mici, propria progenitură, raci, broaște, viermi și insecte.

Carne albă și gustoasă.

Bibanul

(*Perca fluviatilis*-Linné)

Pește de ape dulci și salmastre, bine oxigenate, cu fund tare.

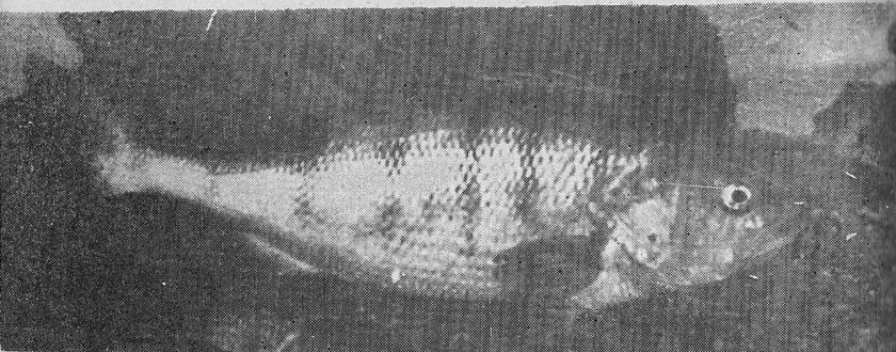
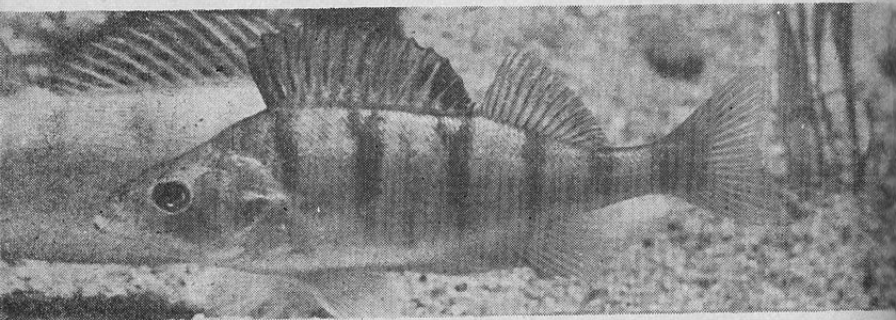
Colorația cenușiu-verzuie pe spate, alburie pe pînțe, flancurile dungate.

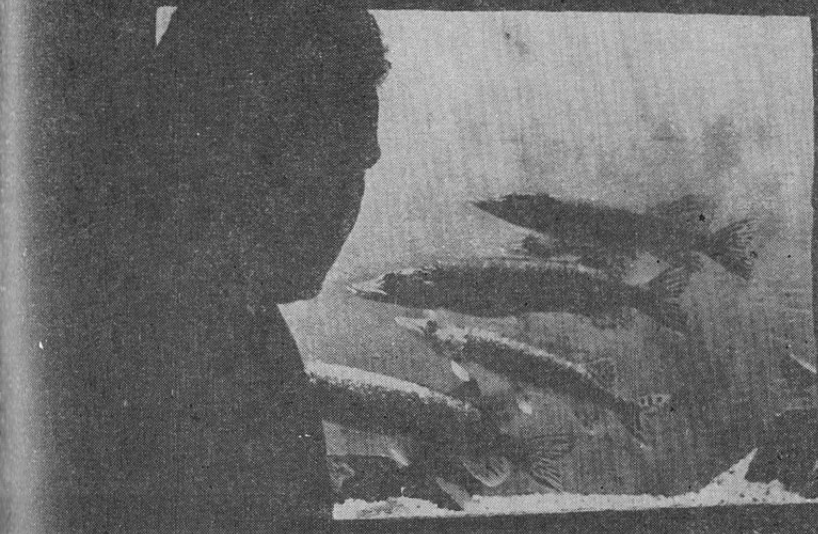
Foarte vorace, consumă crustacee, moluște, larve de insecte, pești mărunți și propria progenitură.

Iernează grupat pe fundul apelor, hrănindu-se puțin, sau deloc.

Talie maximă 50 cm și 2—5 kg greutate.

Carnea sa e albă și gustoasă.





Știuca

(*Esox lucius*-Linné)

Foarte comună în apele dulci, curgătoare, dar în special în cele stătătoare.

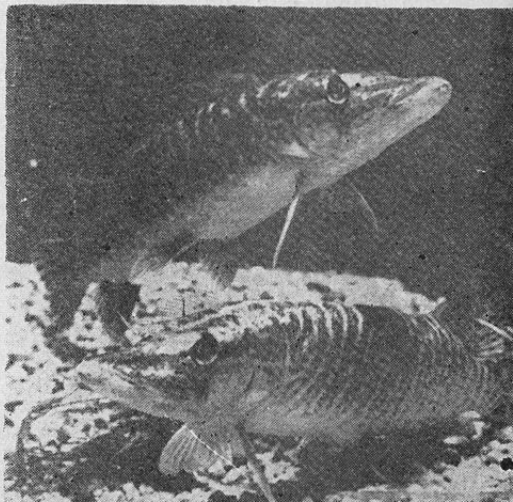
Adulții trăiesc la adânc izolați, în perioada reproducerii grupându-se 3—4 masculi în jurul unei femele.

Supranumită „rechinul apelor dulci” din cauza voracității sale, consumă pești mici și mari, păsări, mamifere acvatice, broaște și propria progeneratură.

Corpul alungit, iar colorația variabilă după ape.

Longevitatea peste 200 ani.

Carnea și icrele foarte apreciate.



Aspecte din Deltă



Datorită condițiilor excepționale ale mediului acvatic, abundenței hranei, existenței adăposturilor naturale și apropierii de Marea Neagră, Delta este un loc de popas și de răspîntie a căilor de migrație a păsărilor.

O serie de păsări importante, multe declarate monumente ale naturii, ca: pelicanii, cormoranii, lebedele, vin și cuibăresc aici.

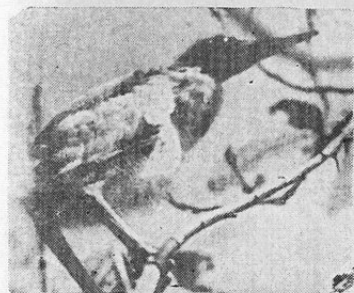
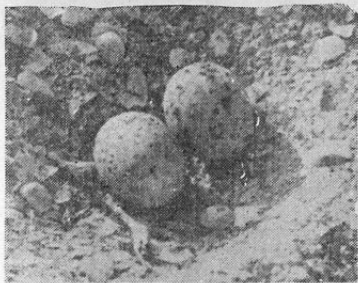
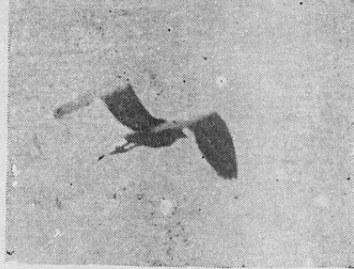
În desișul stufărișului sălășluiesc de asemenea, stîrci, egrete, corcodei, fluerari etc.

Deosebit de variate sînt speciile de rațe și gîște sălbatice, întâlnite peste tot în Deltă.













PEȘTI EXOTICI

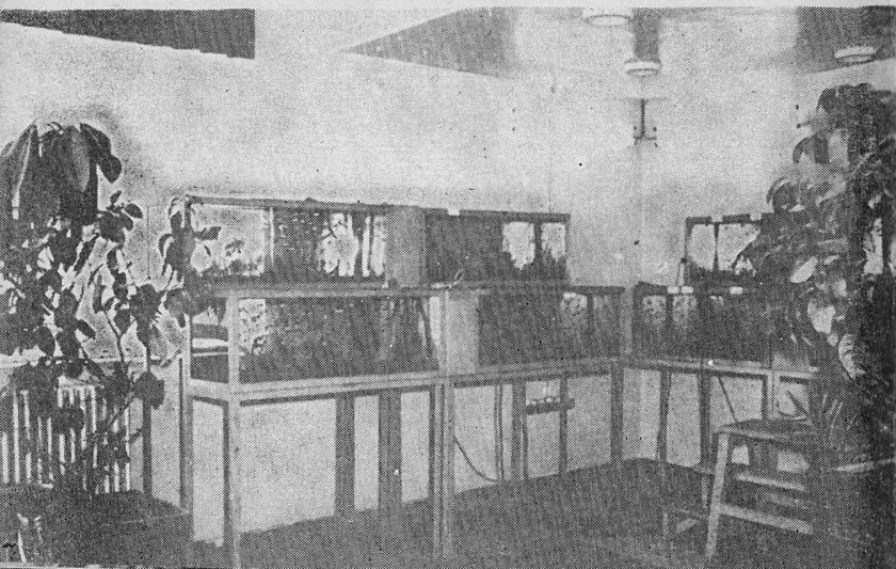
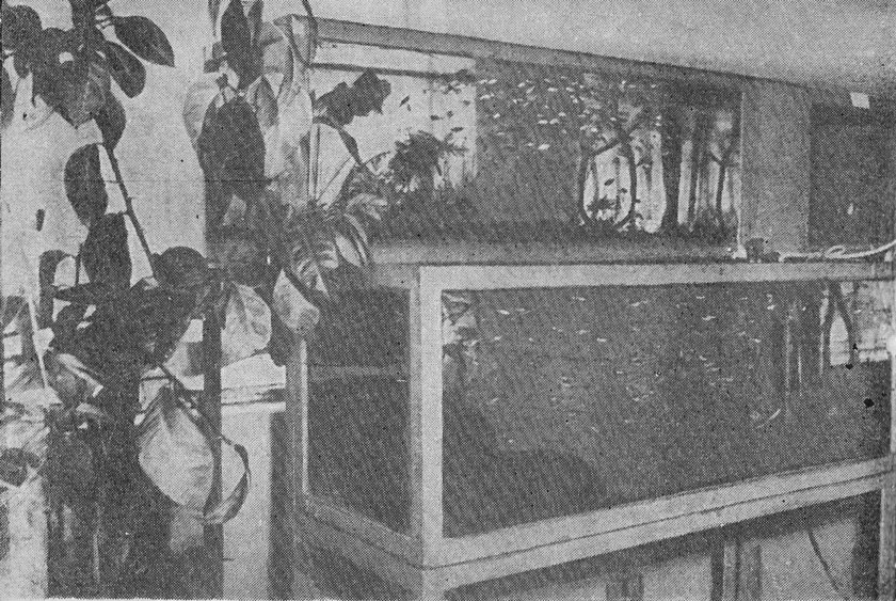




Aspecte din secție

În anul 1964 pe lângă Acvariul din Constanța a fost creată o secție-laborator pentru reproducerea și creșterea peștilor exotici.

Iniințarea acestei secții a determinat dezvoltarea activității de cercetare științifică a specialiștilor din acvariu, care au putut studia pe viu, biologia unor specii deosebit de interesante și totodată efectua reproducerea unor pești proveniți din zone tropicale foarte îndepărtate de ținuturile noastre. Astfel, s-a reușit ca din totalul de 58 specii de pești exotici, existenți în acvariu, să se reproducă 40 specii, asigurându-se fondul faunistic necesar muzeului ca exponate, surplusul fiind pus la dispoziția amatorilor de acvarii, a căror creștere în ultimii ani a fost fără precedent.



Carasul auriu

(*Carassius auratus*-
Linné)



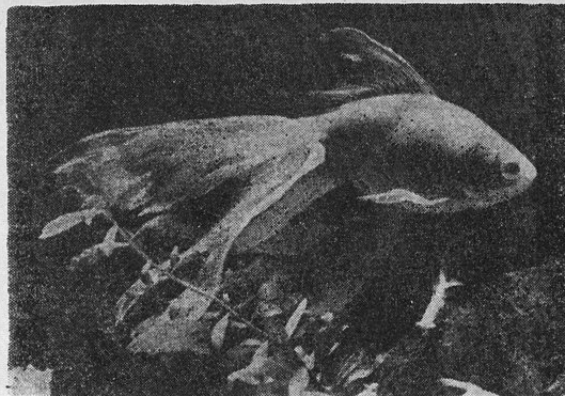
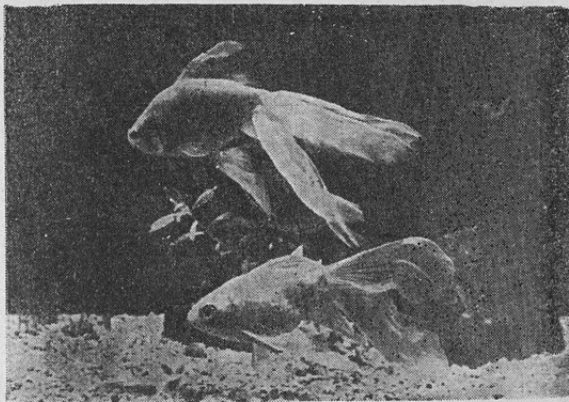
Cel mai vechi pește
de acvariu, originar
din China de Sud.

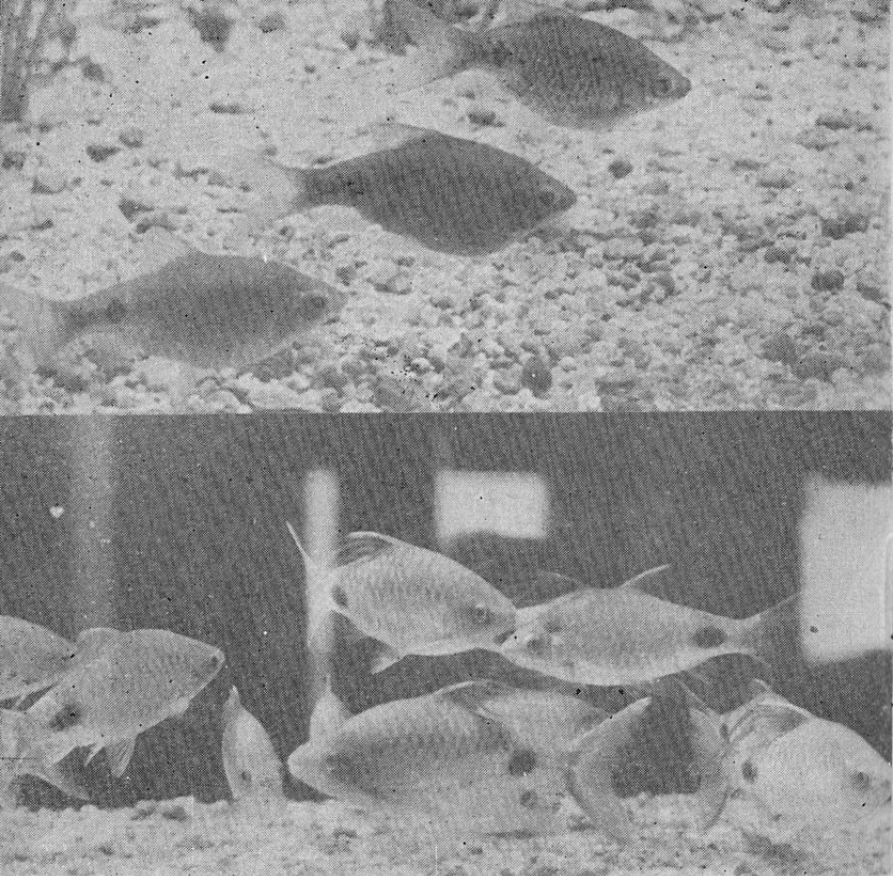
Prin selecție s-au
obținut din carasul
argintiu, numeroase
varietăți: „cu coada
cometă”, „cu coada
văl” „cu ochi teles-
copici” etc.

Atinge pîmă la 20
cm lungime. Innotă-
toarele cu văl, mai
lungi decît corpul.

Pașnic, omnivor, pu-
țin pretențios.

Suportă temperaturi
scăzute, opti m u m
fiind 20°C.





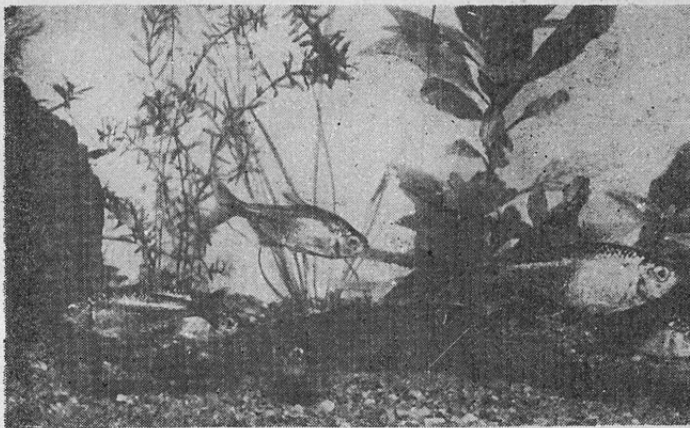
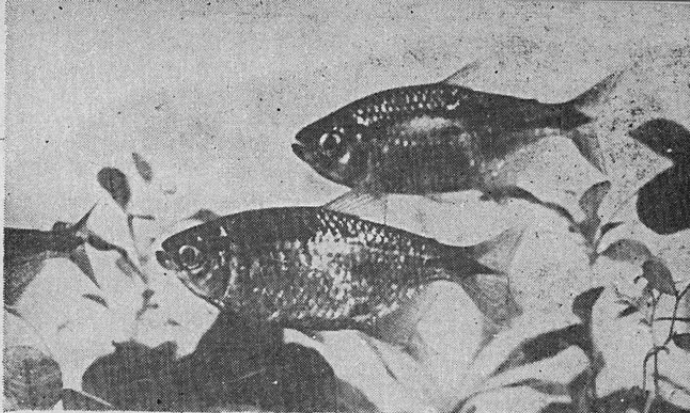
Puntius conchonius și Puntius filamentosa

Ambele specii originare din India

Puntius conchonius se distinge de alte specii, prin punctul negru de la baza cozii.

Masculii în perioada reproducerii se colorează în roz violaceu. Preferă bazine cu multă vegetație și temperatura apei în jurul a 21°C.

Pot fi crescute împreună cu alte specii și nu sînt pretențioase la hrană.



Hemigrammus caudovittatus

Provine din bazinele fluviului La-Plata.

Atinge 7—8 cm. lungime.

Temperatura optimă 22°C, dar poate fi ținut și la 18°—19°C.

Colorația verde argintie, cu aripioarele roșii.

Pește pașnic, sociabil. Nepretențios la hrană, consumă cu plăcere alge verzi și chiar plantele din acvariu.

Brachydanio rerio

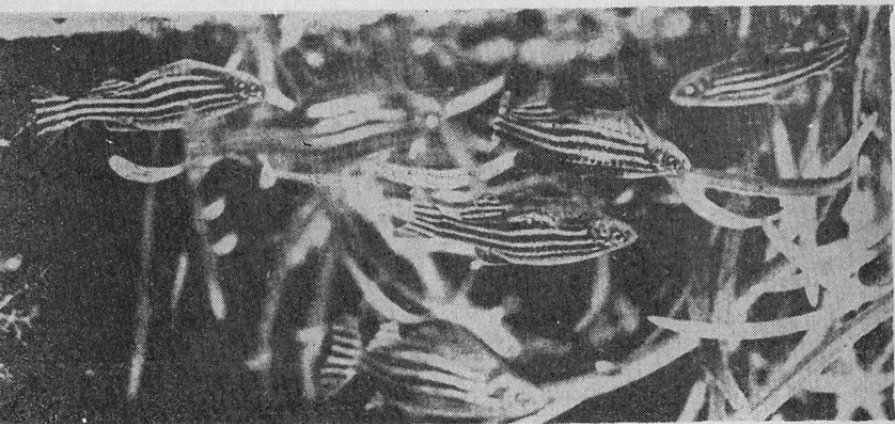
Originar din India, provinciile Madras și Bengal.

Măsoară 4—5 cm. Trăiește în cîrduri.

Corp fusiform, brăzdat de dungi albastre longitudinale, de unde și denumirea de „Zebră”.

Temperatură optimă 22°C.

Pașnic, sociabil și nepretențios la hrană.

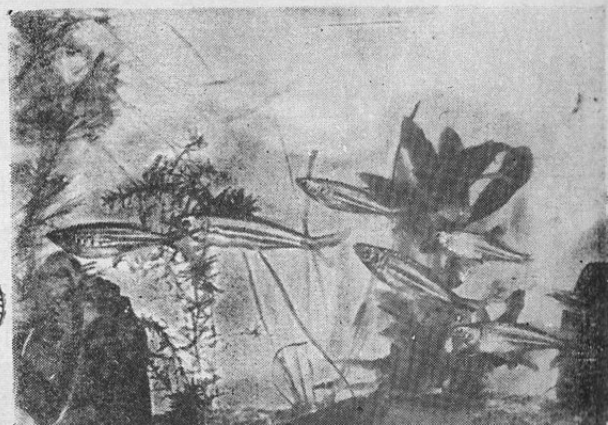


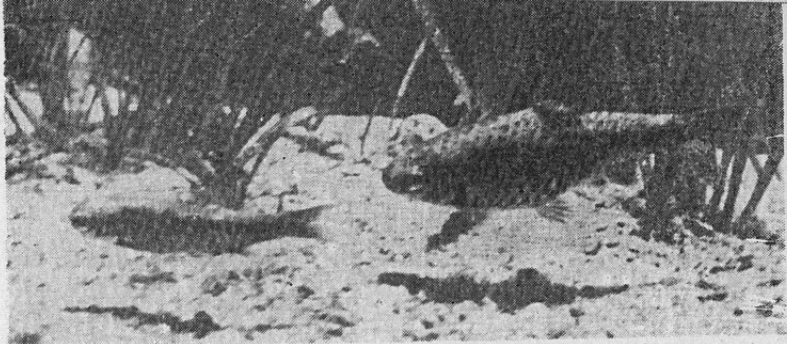
Provine din insulele Malabare, Ceylon.

Corp fusiform, cu dungi longitudinale late, albastre verzui. Masculul mai suplu și viu colorat. Temperatură optimă 22°C.

Pașnic, nepretențios la hrană.

Danio malabaricus





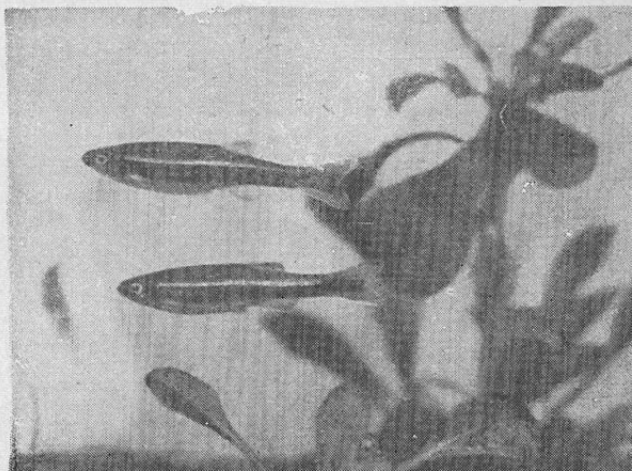
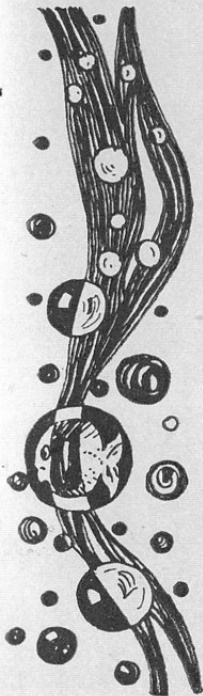
Puntius schuberti și Tanychtys albonubes

Specii originare din Asia (P. schuberti din Birmania ; T. albonubes din China de Sud). Femela de P. schuberti în general mai mare decât masculul și de culoare galbenă-portocalie.

Tanychtys albonubes cunoscut și sub numele de „Cardinal” se aseamănă prin fosforescența culorilor cu „Neonul”.

Temperatura optimă 21—22°C.

Nepretențioși la hrană și foarte sociabili.



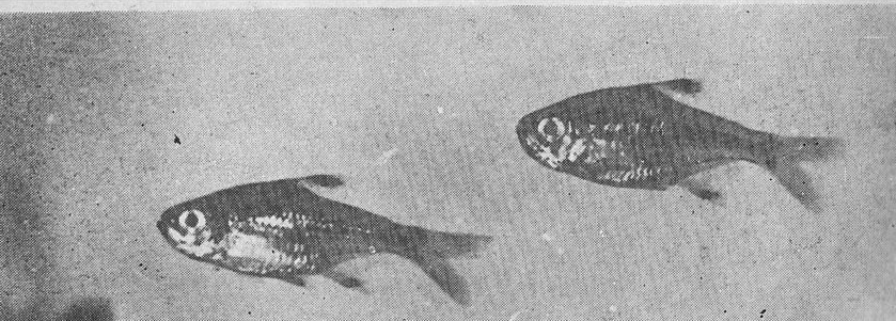
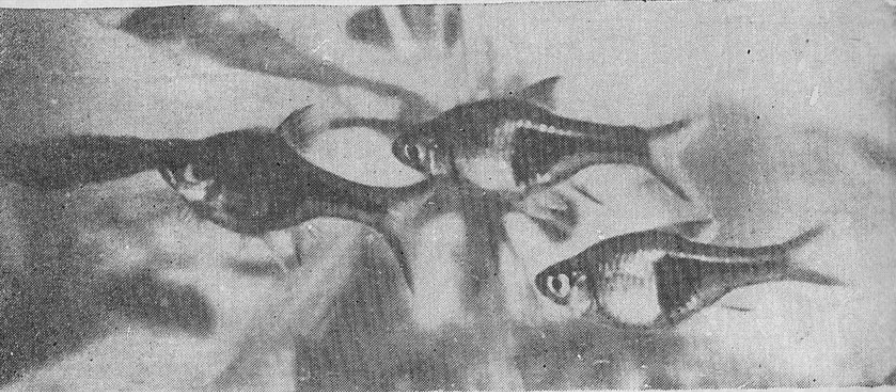
Rasbora heteromorpha

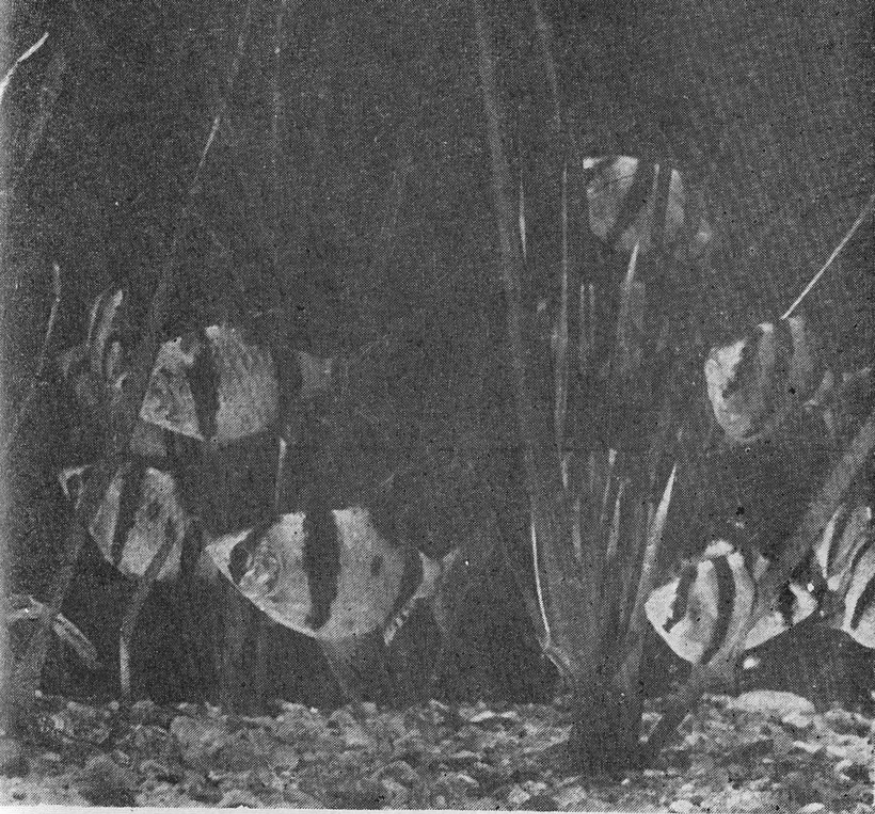
Un pește frumos colorat, din Sumatra și Malaya. Corpul fusiform, colorat în galben, portocaliu, avînd pe ambele părți cîte un triunghi negru. Pașnic și nepretențios la hrană. Preferă apa puțin dură, iar temperatura optimă în jurul a 24°C. Depune icrele pe plante, în special pe frunze de Cryptocoryne.

Pristella riddlei

Originară din regiunea Amazonelor și Venezuela. Corpul puțin comprimat lateral, translucid, iar aripioara dorsală frumos colorată, ca un drapel; de aceea i se mai spune și „peștele purtător de steag”.

Temperatura optimă 24°C. Preferă apa puțin dură și poate fi asociat în bazin cu alte specii. Nepretențios la hrană.



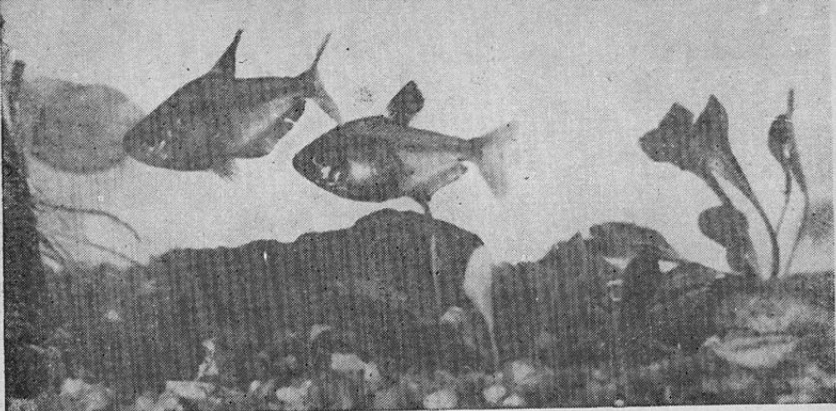


Puntius tetrazona

Originar din peninsula Malaya și insula Sumatra, de unde și denumirea de „sumatranus”.

Corpul ușor comprimat lateral, foarte frumos colorat: galben cu patru dungi transversale negre, catifelate, iar aripioarele roșii. Preferă ape bogate în vegetație, cu temperaturi mai constante, în jurul a 25°C.

Nepretențios la hrană, consumă cu plăcere și alge.



Hyphessobrycon serpae

Din America Centrală, regiunea fluviului Amazoanelor. Are corpul ușor comprimat lateral, de culoare roșcată. Pe înnotătoarea dorsală prezintă o pată neagră, iar pe cea anală un triunghi roșu tivit cu negru.

Temperatura optimă a apei 24°C. Omnivor și pașnic. Preferă apa mai puțin dură.

Hyphessobrycon ornatus

Un frumos pește ornamental originar din Guyana și Brazilia.

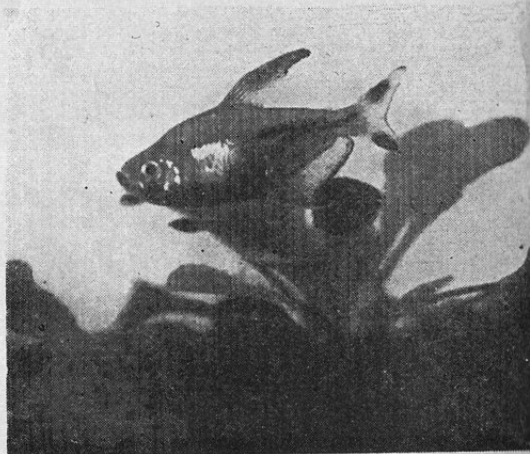
Are corpul ușor comprimat lateral.

Colorația sa în general este roză, de aceea acvariștii îl mai denumesc „Rosaceus”.

Temperatura optimă a apei 24°C.

Este un pește omnivor. Pașnic, poate fi asociat cu alți pești de acvariu.

Îi place mult soarele, apa curată și vegetația abundentă.



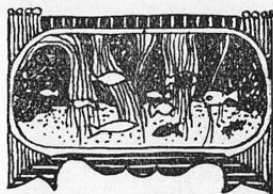
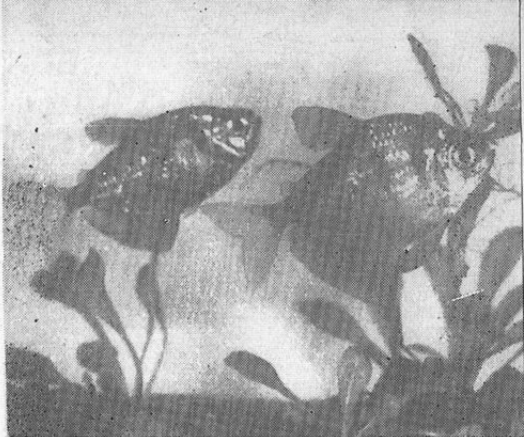
Gymnocorymbus ternetzi

Originar din Brazilia. Are corpul comprimat lateral, de culoare argintie, cu două dungi negre dispuse transversal. Aripioara anală este mare și neagră, de unde și denumirea de „mantie de do-liu”.

Frumusețea lui iese în evidență la o iluminare adecvată.

Temperatura optimă 25°C.

Pește omnivor, foarte sociabil. Preferă apa mai puțin dură.



Hyphessobrycon innesi

Originar din regiunea fluviului Amazonelor. Deoarece reflexele lui albastrii seamănă cu lumina tuburilor de neon, a fost supranumit și „Neon”.

Corpul fusiform de culoare verde, abdomenul gălbui, coada roșie. Aripioarele sînt toate albastre. Pe laturile corpului o dungă longitudinală albastră verzuie și alta roșie.

Temperatura optimă 22°C.

Preferă apa moale, cu vegetație multă. Nepretențios la hrană.





Hyphessobrycon gracilis și Nematobrycon palmeri

Pești originari din America de Sud. Corpul fusiform, flancat pe ambele laturi cu câte o dungă colorată în roșu la *gracilis* și în negru la *palmeri*. Preferă ape puțin dure și vegetație cu frunză fină.

Temperatura optimă 24°—26°C.

Sociabili și puțin pretențioși la hrană.

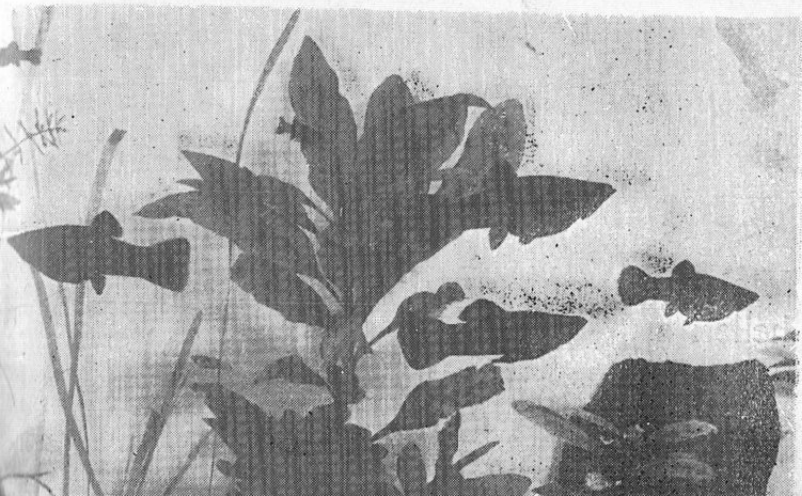


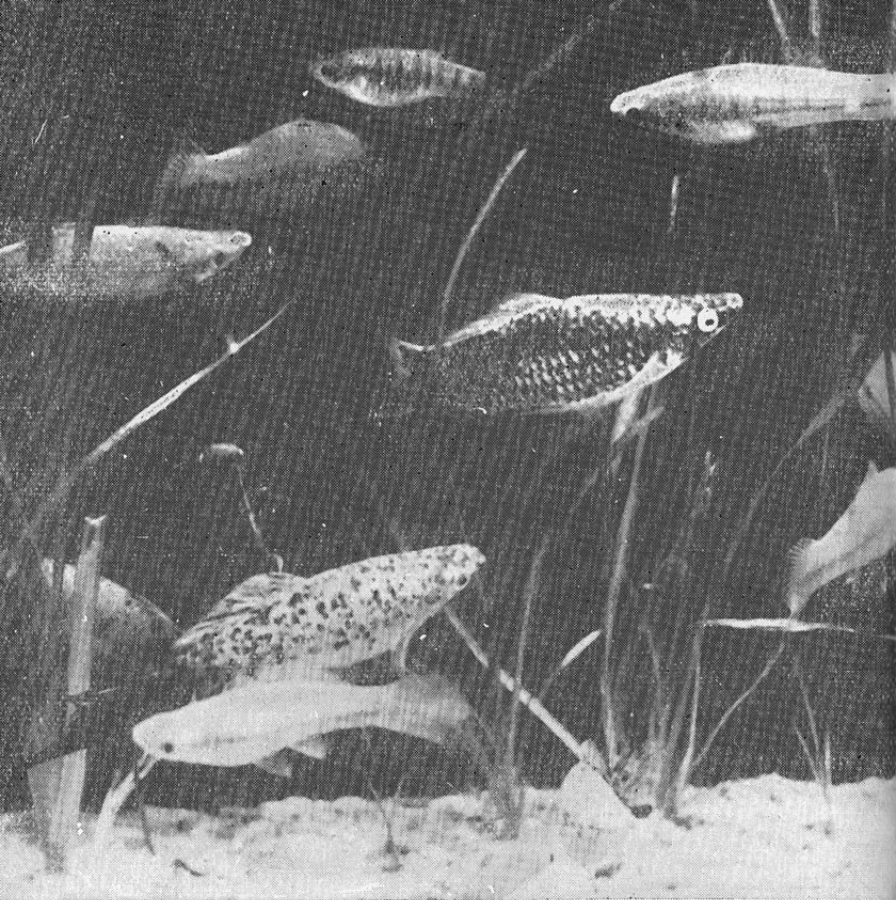
Mollienisia sphenops

Originar din America Centrală. Corp fusiform; femela măsoară 6 cm, cu pete brune pe spate, albastru închis pe laturi. Masculul mai mic, complet negru, cu marginea caudalei galbenă.

Varietatea Black-Molly neagră catifelată. Temperatura optimă 25°C. Naște pui vii. Pașnic, foarte sociabil.

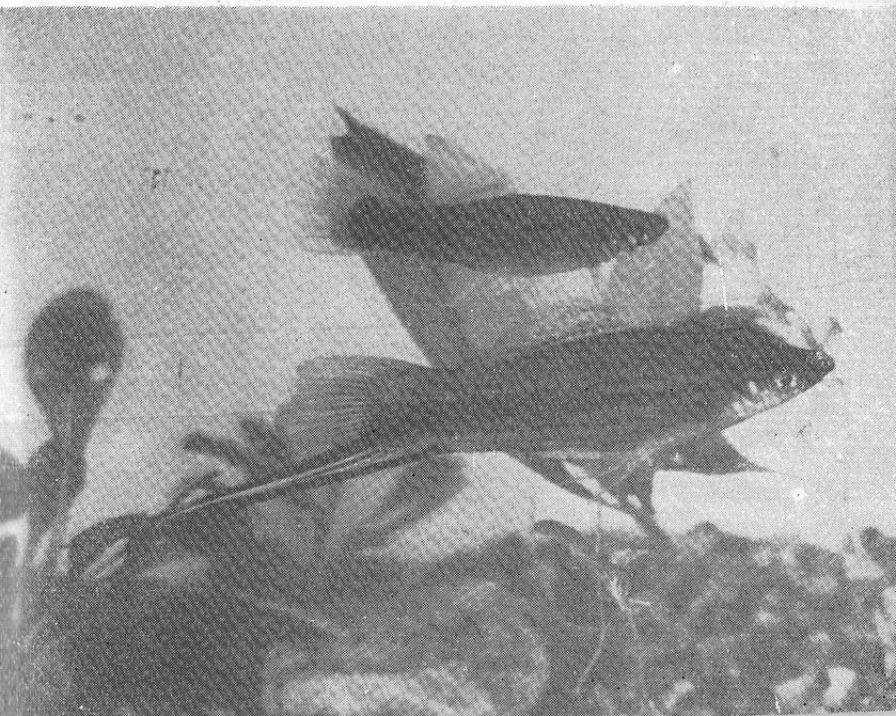
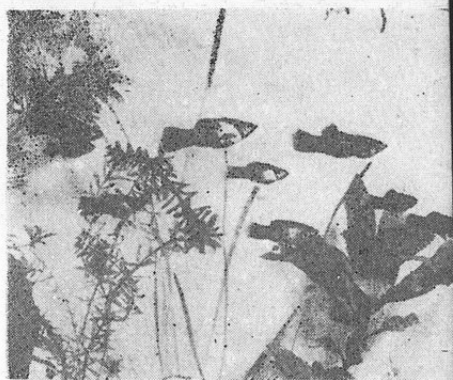
Consumă hrană vie sau uscată.

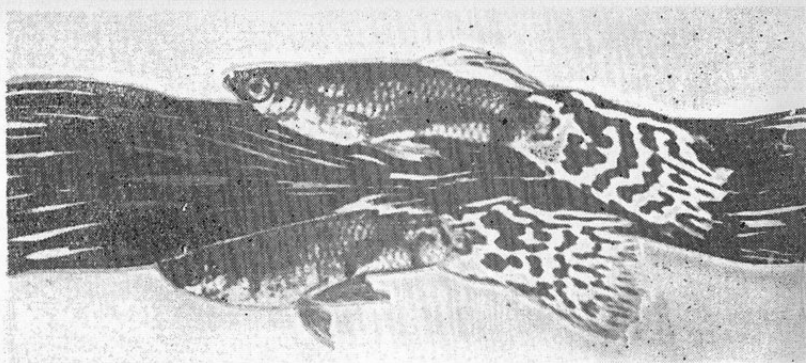




**Xiphophorus
helleri și
Platypoecilus
maculatus**

Specii originare din Mexic și Guatemala.
Se încrucișează ușor între ele, dînd forme noi.
La *Xiphophorus helleri* femela atinge 12 cm.
iar masculul numai 8 cm. și are coada alungită ca o spadă.
Temperatura optimă 23°C.
Specii pașnice, sociabile, nepretențioase la hrană.
Nasc pui vii, pînă la 100 buc., pe care apoi îi mănîncă, dacă nu sînt separați.





Lebistes reticulatus

Original din Trinidad (America Centrală).

De culoare argintie, masculii cu pete de diferite culori. Cunoscut și sub denumirea de „Guppi“.

Se pretează f. bine la selecție, de unde varietatea de forme și culori.

Nepretențioși la hrană.

Limia nigrofasciata

Pește original din Haiti (America Centrală).

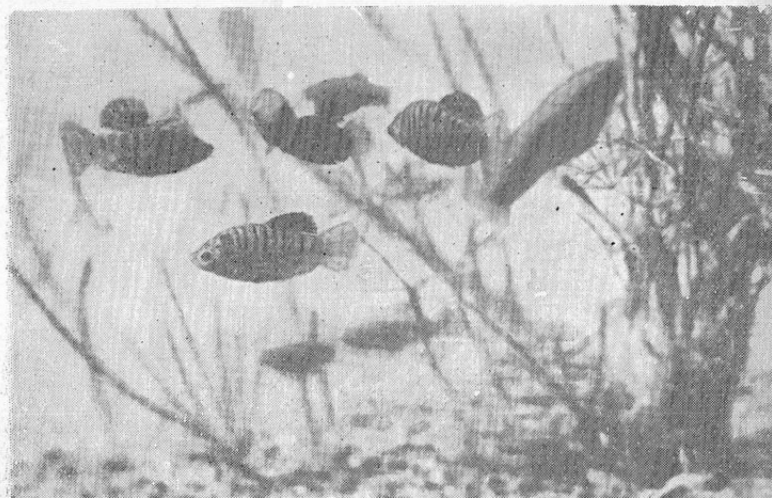
Colorația galben-măslinie cu dungi transversale întunecate. Masculii mai mici decât femelele.

Vivipar (naște pui vii).

Temperatura optimă 22°C.

Talie max. 5 cm.

Pașnic, omnivor.



Betta splendens

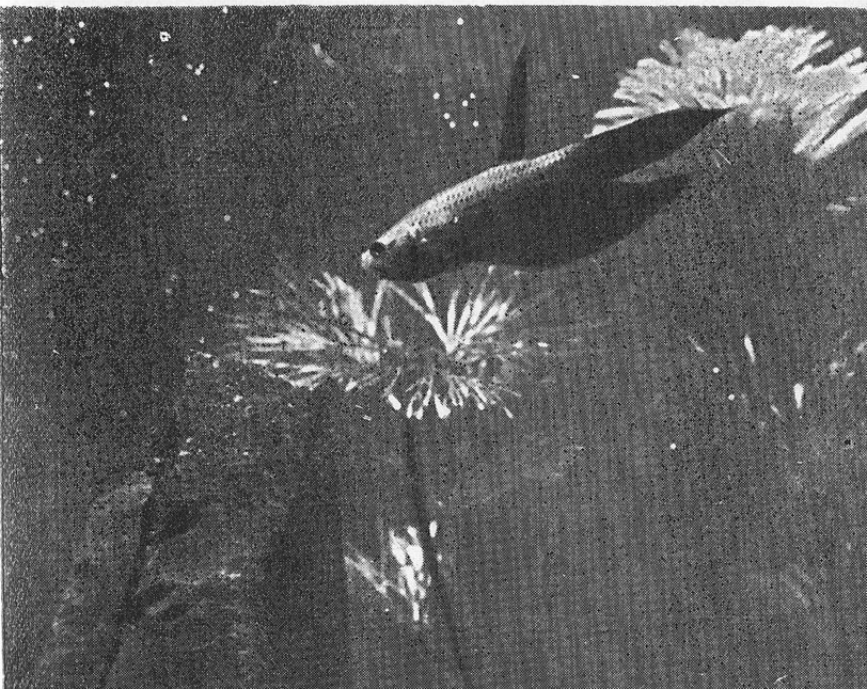


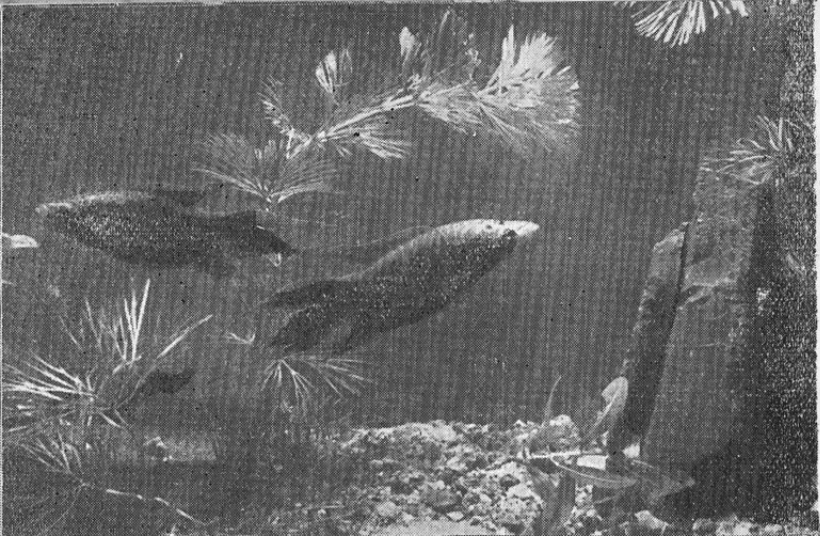
Originar din Thailanda-Malaya. Supranumit „pește luptător” pentru faptul că doi masculi nu se tolerează în același bazin, angajându-se în luptă pînă la distrugerea unuia dintre adversari. În Thailanda se organizează „lupte de Betta” însoțite de pariuri.

Temperatura optimă 26°C.

Nepretențios la hrană.

Prezintă un organ suplimentar de respirație denumit „labirint”.





Macropodus opercularis

Denumirea de „pește paradis” se datorează coloritului său minunat.

Corp fusiform, străbătut de dungi transversale roșii și verzi.

Atinge 10 cm. lungime, femela ceva mai mică.

Temperatura optimă 22°C.

Prezintă ca și Betta un organ suplimentar de respirație, denumit „labirint”.

Originar din China de Sud și Indonezia.

Trichogaster trichopterus

Un favorit al acvariștilor noștri, este „Gurami-albastru”, originar din Sumatra și India.

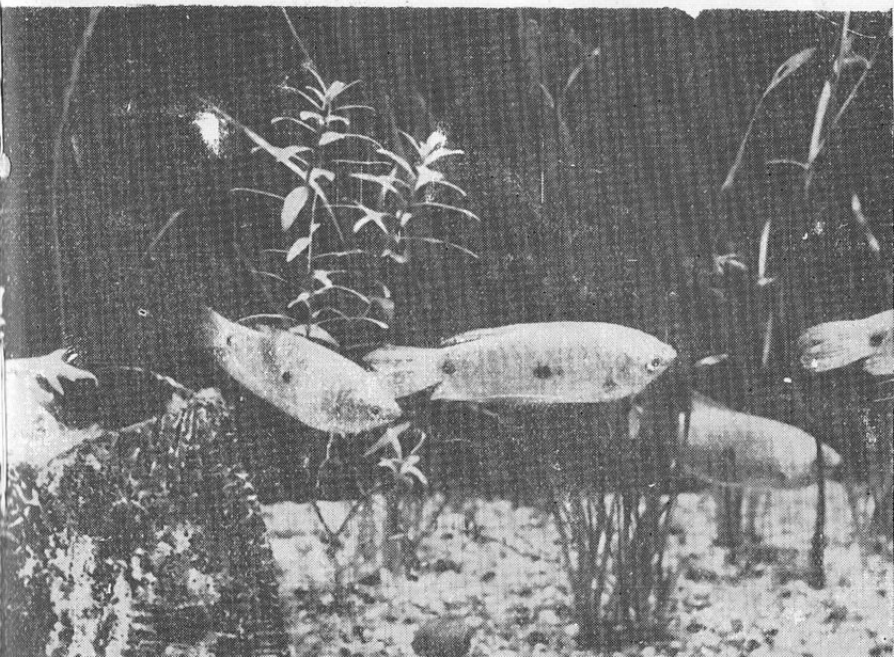
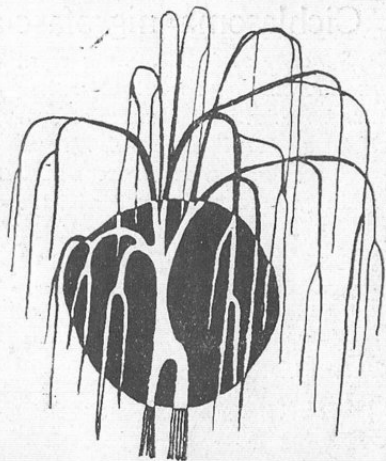
Corpul puțin comprimat lateral de culoare albastră, marmorată cu negru. Înotătoarele abdominale, ca niște filamente, transformate în organe de pipăit.

Masculul are dorsala mai mare și ascuțită.

Temperatura optimă 26°C.

Ca și Macropodus și Betta prezintă „labirint”, organ special de respirație.

Nepretențios la hrană.



Cichlasoma nigrofasciatum



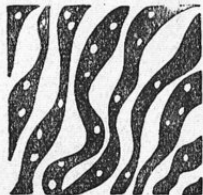
Originar din Guatemala. Corpul comprimat lateral, de culoare cenușie, brăzdat de 8—9 dungi trasversale întunecate.

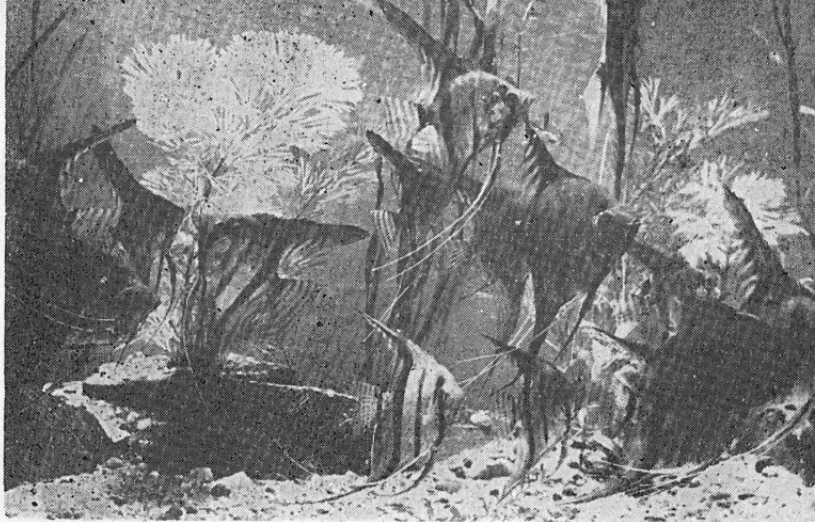
Atinge 8—10 cm. lungime. Masculul mai mic decât femela, cu pete roșii pe laturi, mai evidente în perioada reproducerii.

Agresiv, indivizii luptându-se între ei, fără deosebire de sex.

Scurmă fundul bazinului și se ascund printre pietre și grotte.

Poartă deosebită grijă puilor, în primele lor zile de viață.





Originar din regiunea fluviului Amazonoanelor.

Corpul foarte comprimat lateral, cu trei dungi negre transversale. Aripioara dorsală foarte mare, ca o pînză de barcă de aceea i se mai spune și „Bibanul velier”.

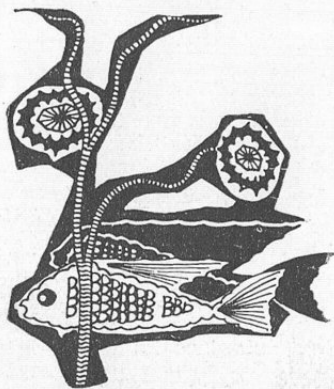
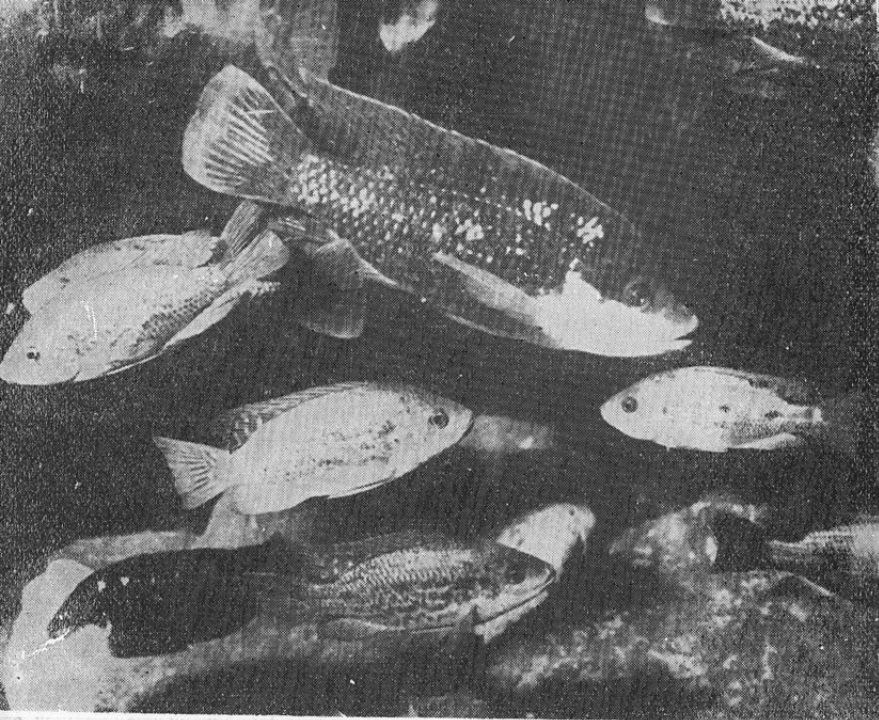
Prin selecție s-a obținut: scalarul cu voal, negru sau roșu. Liniștit, dar pretențios. Preferă apa curată, bine aerată și hrana vie.

Temperatura optimă 24—26°C.

Depune icrele pe pietre, plante de apă sau uneori chiar pe pereții de sticlă ai acvariului.

Pterophyllum scalare





Tilapia natalensis

Își are locul de baștină în Africa Centrală.

Masculii de regulă mai negri. Poate atinge chiar 20 cm. lungime.

Femela clocește icrele în gură, timp de 12—14 zile, perioadă în care nu se hrănește.

Temperatura optimă, în acvariu, 24°C.

Nepretențios la hrană.

Astronotus ocellatus

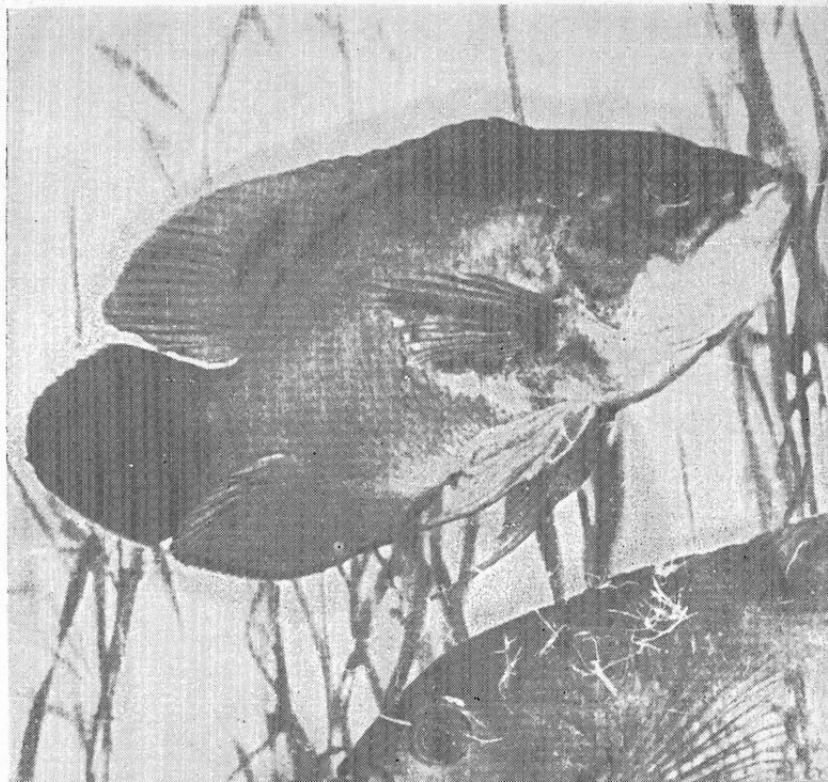
Originar din America, regiunea Amazoanelor.
Denumit „pește păun” pentru înfățișarea și coloritul său.

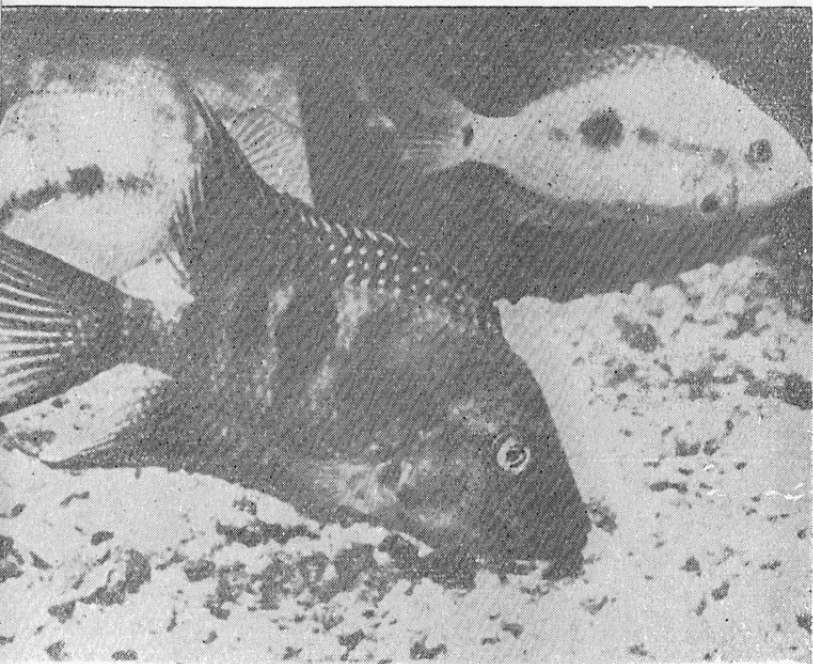
Masculul cu trei pete negre la baza aripioarei dorsale.

Răpitor, agresiv în perioada reproducerii.

Temperatura optimă 25°C.

În primele zile puii se prind de corpul mamei, care în acest fel îi apără.





Cichlasoma meeki

Pește răpitor originar din America Centrală (peninsula Yucatan), cu corpul comprimat lateral, de culoare liliachie, laturile verzi, abdomenul și gura roșie. Femela cu aripioarele mai puțin ascuțite.

Temperatura optimă 24°C.

Răpitor, îi place hrana vie, dar consumă și plante.

Certăreț și agresiv în special în perioada reproducerii.

Scurmă pe fundul bazinului, săpînd gropi.

Poartă o grijă deosebită puilor.



Fauna din Marea-Neagră existentă în acvariu

1. <i>Acipenser güldenstaedti</i>	Nisetru
2. <i>Acipenser stellatus</i>	Păstruga
3. <i>Acipenser sturio</i>	Șipul
4. <i>Actinia aequina</i>	Dedițeei de mare
5. <i>Aurelia aurita</i>	Meduza
6. <i>Anguilla anguilla</i>	Anghila
7. <i>Atherina mochon pontica</i>	Aterina
8. <i>Aurata aurata</i>	Dorada
9. <i>Belone belone euxinii</i>	Zarganul
10. <i>Blennius sanguinolentus</i>	Corosbina
11. <i>Blennius tentacularis</i>	Cocoșel de mare
12. <i>Boops boops</i>	Gupă
13. <i>Crenilabrus griseus</i>	Steluța de mare
14. <i>Crenilabrus ocellatus</i>	" "
15. <i>Crenilabrus tinca</i>	" "
16. <i>Charax puntazzo</i>	Hiena de mare
17. <i>Corvina umbra</i>	Corbul de mare
18. <i>Carcinus moenas</i>	Crabul de piatră
19. <i>Diogene pugillator</i>	Pagurus
20. <i>Gaidropsarus mediterraneus</i>	Galea
21. <i>Gobius cephalargus</i>	Guvide de mare
22. <i>Gobius batrachocephalus</i>	Hanos
23. <i>Gobius melanostomus</i>	Strunghil
24. <i>Hippocampus h. microcoronatus</i>	Căluț de mare
25. <i>Huso huso</i>	Morunul
26. <i>Leander squilla</i>	Creveta
27. <i>Mullus barbatus ponticus</i>	Barbunul
28. <i>Morone labrax</i>	Lavracul
29. <i>Mugil cephalus</i>	Labanul
30. <i>Mugil auratus</i>	Singhilul
31. <i>Mugil saliens</i>	Ostreinos
32. <i>Nerophis ophidion teres</i>	Ața de mare
33. <i>Odontogadus merlangus euxinus</i>	Bacaliarul
34. <i>Ophidium barbatum</i>	Cordeaua
35. <i>Pachigrapus marmoratus</i>	Crabul de iarbă
36. <i>Porthunus holsatus</i>	Crabul de nisip
37. <i>Pleuronectes flesus luscus</i>	Cambula
38. <i>Pomatomus saltatrix</i>	Lufarul
39. <i>Raja clavata</i>	Vulpea de mare
40. <i>Sciaena cirrosa</i>	Milacopul
41. <i>Solea nasuta</i>	Limba de mare

42. *Salmo labrax*
43. *Squalus acanthias*
44. *Scomber scombrus*
48. *Scophthalmus maeoticus*
46. *Sargus annularis*
47. *Scorpaena porcus*
48. *Spicara smaris flexuosa*
49. *Syngnathus typhle argentatus*
50. *Trachinus draco*
51. *Trygon pastinaca*
52. *Trigla lucerna*
53. *Uranoscopus scaber*

- Păstrăvul de mare
 Rechinul
 Scrumbia albastră
 Smaridul
 Sparosul
 Scorpia de mare
 Calcanul
 Acul de mare
 Dragonul
 Pisica de mare
 Rîndunica de mare
 Boul de mare

Fauna de apă dulce existentă în acvariu

1. *Acipenser ruthenus*
2. *Alburnus alburnus*
3. *Amiurus nebulosus*
4. *Brama brama*
5. *Brama ballerus*
6. *Carassius auratus gibelio*
7. *Carassius carassius*
8. *Cyprinus carpio*
9. *Esox lucius*
10. *Lepomis gibosus*
11. *Perca fluviatilis*
12. *Potamobius astacus*
13. *Rutilus rutilus carpathorossicus*
14. *Sander lucioperca*
15. *Silurus glanis*
16. *Scardinius erythrophthalmus*
17. *Tinca tinca*
18. *Vimba vimba natio carinata*

- Cega
 Oblețul
 Somnul pitic
 Plătica
 Cosacul
 Carasul
 Caracuda
 Crapul
 Știuca
 Bibanul soare
 Bibanul
 Rac de baltă
 Babușca
 Șalăul
 Somnul
 Roșioara
 Linul
 Văduvița.

Pești exotici existenți în acvariu

1. *Aequidens latifrons*
 2. *Aequidens maroni*
 3. *Aequidens portalegrensis*
 4. *Astronotus ocellatus*
 5. *Betta splendens*
 6. *Brachydanio albolineatus*
 7. *Brachydanio rerio*
 8. *Carassius auratus*
 9. *Cichlasoma meeki*
 10. *Cichlasoma nigrofasciatum*
 11. *Copeina arnoldi*
 12. *Corynopoma riisei*
 13. *Ctenobrycon spilurus*
 14. *Corydoras schultzei*
 15. *Colisa lalia*
 16. *Danio malabaricus*
 17. *Etroplus maculatus*
 18. *Gymnocorymbus ternetzi*
 19. *Haplochromis multicolor*
 20. *Heterandria formosa*
 21. *Hemigrammus caudovittatus*
 22. *Hyphessobrycon innesi*
 23. *Hyphessobrycon flammeus*
 24. *Hyphessobrycon gracilis*
 25. *Hyphessobrycon callistus*
 26. *Hyphessobrycon minor*
 27. *Hyphessobrycon pulchripinnis*
 28. *Hyphessobrycon ornatus*
 29. *Hyphessobrycon heterohabdus*
 30. *Hyphessobrycon scholzei*
 31. *Lebistes reticulatus*
 32. *Limia nigrofasciata*
 33. *Limia vittata*
 34. *Macropodus concolor*
 35. *Macropodus opercularis*
 36. *Metynnis schreitmülleri*
 37. *Melanotaenia maccullochi*
 38. *Mollienisia sphenops*
 39. *Mollienisia velifera*
 40. *Nematobrycon palmeri*
 41. *Pristella riddlei*
 42. *Pterophillum scalare*
 43. *Puntius filamentosus*
 44. *Puntius pentazona*
 45. *Puntius tetrazona*
 46. *Puntius semifasciolatus*
 47. *Puntius schuberti*
 48. *Puntius stoliczkanus*
 49. *Puntius conchoni*
 50. *Platyopocillus maculatus*
 51. *Puntius nigrofasciatus*
 52. *Rasbora heteromorpha*
 53. *Symphysodon discus*
 54. *Tanichtys albonubes*
 55. *Tilapia natalensis*
 56. *Trichogaster leeri*
 57. *Trichogaster trichopterus*
 58. *Xiphophorus helleri*
-



VIZITATI CRESCATORIA DE PESTI
EXOTICI A ACVARIULUI - CONSTANTA

ABC-ul

ACVARISTICII

S f a t u r i ■ S f a t u r i ■ S f a t u r i

Forma și dimensiunile unui acvariu sînt în funcție de mai mulți factori, ca: numărul exemplarelor și comportarea lor în bazine, destinația bazinului, conformația peștilor, etc.

Mai uzuale sînt însă 4 tipuri (fig. 1) a căror dimensiuni se calculează astfel:

TIP. 1. acvarii pentru pești ce înoată vioi și în cîrduri. Exemplu: *Danio malabaricus*, *Puntius conchotinus*, etc.

Pentru acest tip $H=1/2 L$ și $l=1/2 L$.

TIP. 2. acvarii pentru pești înalți și plați ca: *Pterophillum scalare*, etc.

$H=2/3 L$ și $l=1/3 L$.

TIP. 3 acvarii ornamentale pentru expunerea în comun a mai multor specii: $H=2/3 L$ și $l=1/2 L$ cu condiția ca L să nu depășească 75—80 cm.

TIP. 4 acvarii pentru reproducerea și creșterea puilor.

$H=1/3 L$ și $l=1/3 L$.

După ce ne-am ales forma și dimensiunile dorite, este necesar să ne hotărîm din ce material confecționăm acvariul. În practica acvariană pînă în prezent se folosesc trei feluri de materiale pentru construcția acvarior, ca: fier, sticlă și material plastic.

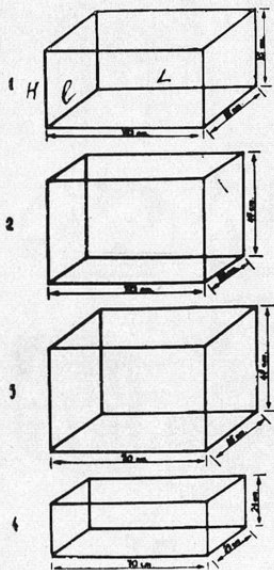


fig. 1

Cel mai indicat acvariu pentru creșterea peștilor este cel confecționat din schelet metalic (fier cornier) placat cu geamuri din sticlă. Astfel de acvarii sînt f. rezistente, permit o vizibilitate perfectă a peștilor și se pot executa de diferite forme și dimensiuni (fig. 2)

tip. a. — numărul mare de laturi îngreunează vizionarea peștilor.

tip. b. — acvariul cel mai frecvent întâlnit.

tip. c. — acvariu cu rama superioară răsucită în afară, f. rezistent la corodare.

tip. d. — acvariu cu rama superioară din plat-band metalic. Se folosește numai pentru acvarii mici.

tip. e. — acvariu confecționat din cornier cu laturi neegale, foarte rezistent la corodare.

tip. f. — acvariu cu punte metalică de întărire.

tip. g. — acvariu mic, fără ramă superioară, confecționat numai din colțare.

tip. h. — acvariu destinat fotografierii peștilor.

Acvariul complet din sticlă (fig. 3) bune pentru reproducerea peștilor ovipari, însă casante.

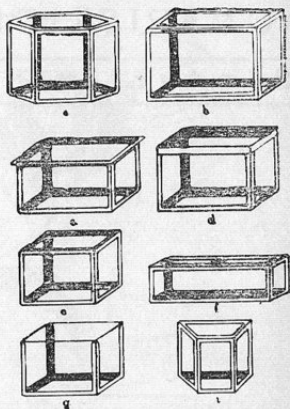


fig. 2



fig. 3

Scheletul metalic al unui acvariu este compus din două rame (superioară și inferioară) și patru colțare. (fig. 4), ansamblate prin sudură autogenă. Perpendicularitatea laturilor unui acvariu și egalitatea lor, se verifică cu ajutorul echerului. (fig. 5)

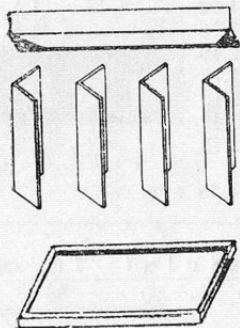


fig. 4

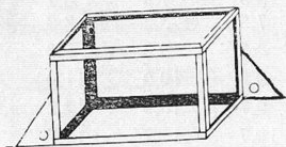


fig. 5

Tăierea geamurilor pentru un acvariu se face în ordinea următoare: prima dată se taie geamul de fund, apoi cele două geamuri laterale mari și în final geamurile mici din capetele acvariului. De regulă la tăierea geamurilor se lasă o toleranță de 2-3 mm. în lungime și înălțime, pentru a preveni eventualele dilatări, iar grosimea chitului după presare se apreciază în calcul la 3-4 mm. Exemplificarea calculului tăierii geamurilor: Dimensiunile interioare ale ramei unui acvariu sînt: $L=600$ mm (lungime). $l=300$ mm. (lățime) și $H=400$ mm (înălțime). Grosimea geamului 6 mm.

Pentru geamul de fund $L=600$ mm — 3 mm (toleranță de dilatare) = 597 mm. iar $l=300$ mm — 3 mm = 297 mm.

Pentru geamurile mari laterale $L=597$ mm (lungime egală cu cea a geamului de fund) și $H=400$ mm. — (4 mm grosimea chitului, + 0 mm grosimea geamului + 3 mm toleranță de dilatare) = 387 mm.

Pentru geamurile mici din capete $H=387$ mm. înălțime egală cu a lateralelor, iar $l=300$ mm. — (2 x 4 mm grosimea chitului) + (2 x 6 mm grosimea geamului) = 280 mm.

Este bine ca aceste geamuri din capete să intre foarte fest între cele două geamuri laterale.

Elemente de calcul folosite la
construcția acvariilor.

Calculul dimensiunilor cornierului și
al grosimii tablei de fund.

Dimensiunea acvariului în mm	Dimensiunile fierului cor- nier cu aripi egale în mm	Greutatea fierului cornier cu aripi egale, pe ml. după DIN 1028	Grosimea tablei de fund în mm
Lung. Lăț. Înălț.			
500 x 250 x 250	25 x 25 x 3	1,12	1,0
500 x 400 x 500	25 x 25 x 4	1,45	1,0
600 x 300 x 250	30 x 30 x 3	1,36	1,0
600 x 400 x 500	30 x 30 x 4	1,78	1,5
800 x 300 x 300	30 x 30 x 3	1,36	1,5
800 x 300 x 400	30 x 30 x 4	1,78	1,5
800 x 400 x 500	35 x 35 x 4	2,10	2
1000 x 400 x 400	30 x 30 x 4	1,78	2
1000 x 300 x 500	35 x 35 x 4	2,10	2,5
1000 x 400 x 600	40 x 40 x 4	2,42	2,5
1200 x 500 x 500	40 x 40 x 4	2,42	3

Calculul grosimii geamului în mm.

Lung. acvariu în cm.	Înălțimea acvariului în cm.					
	30	40	50	60	70	80
30	2,8	3,4	4,4	—	—	—
40	3,3	4,3	5,1	6	6,6	7,4
50	3,8	5,1	5,8	6,5	7,3	8,2
60	4,1	5,6	6,5	7,5	8,2	8,8
70	4,2	6	7,2	8,5	9,0	9,3
80	4,4	6,3	7,7	9,3	10,0	11,0
90	4,6	6,5	8,2	9,7	10,9	12,2
100/110	6,3	6,9	8,7	10,7	12,2	13,7
110/130	6,9	7,1	9,1	11,4	13,1	14,9
130/150	9,1	9,2	11,1	11,7	13,6	16,1

grosimea geamului în mm. rezultă din intersecția celor două coloane
(a lungimii și înălțimii acvariului).

Prinderea geamurilor pe scheletul metalic se face cu ajutorul chitului.

Chitul de fixare și etanșare a geamurilor se prepară după următoarea formulă: două părți (în greutate) praf de cretă și una parte praf de miniu de plumb. La acest amestec se adaugă prin frământare (întocmai ca la un aluat de pâine) cca. 200 gr. ulei de în dublu fiert, pentru fiecare kg. de chit preparat. După frământare chitul se lasă să stea pînă a doua zi, într-un loc mai calduros.

Dacă chitul este prea moale se adaugă praf de cretă și se frămîntă din nou.

Proba de chit bun se face executînd din chit o sferă ce se așează pe o planșetă. În cazul cînd își păstrează forma inițială chitul este bun, dacă însă se turtește exagerat prin greutatea proprie, chitul mai trebuie întărit cu praf de cretă.

Chituirea geamurilor se face în ordinea în care acestea au fost tăiate: geamul de fund, cele două laterale mari și geamurile mici din părți. După chituire acvariul se umple cu apă și se lasă să stea 5-6 zile, timp în care chitul face priză bună pe cornier.

În fig. 6 și 7 se poate vedea cum se așează chitul pentru fixarea geamurilor de fund și laterale.

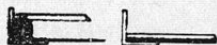


fig. 6

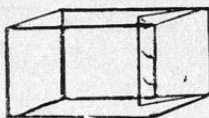
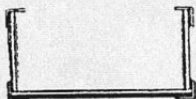


fig. 7

„Toaleta“ finală a acvariului se face prin curățirea resturilor de chit de pe geamuri, folosind în acest scop lama de ras și hîrtie moale. Operațiunea de curățire a acvariului, a geamurilor etc., întotdeauna se execută cu apă în el, existînd la început pericolul dislocării geamurilor prin presare cu mîna.

Pentru a împiedica pătrunderea prafului din încăpere în apa acvariului, acesta se acoperă cu un geam de sticlă, care se taie în lungime la cota interioară a bazinului și se sprijină pe niște cleme confecționate din materiale anticorozive. (fig. 8) Suportii de acvariu se confecționează în general din fier cornier, însă pentru bazinele mai mici, se pot folosi și cei din lemn. Ei trebuie să reziste la greutatea acvariului (cu apă în el), să nu se clatine, iar suprafața sa de sprijin să fie egală cu cea a bazinului.

Ei se pot executa simpli sau în trepte (fig. 9 și 10).

Proteguirea scheletului acvariului și a suportilor metalici, împotriva corodării se face cu vopsea de miniu de plumb preparată din: 1 kg ulei de in fiert și 0,500 kg praf de miniu de plumb.

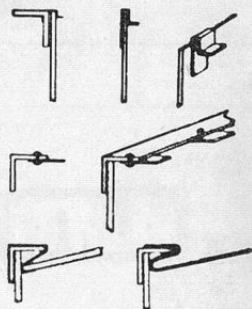


fig. 8

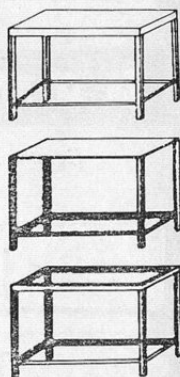


fig. 9

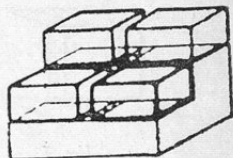


fig. 10

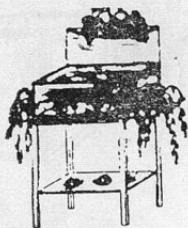


fig. 11



fig. 12

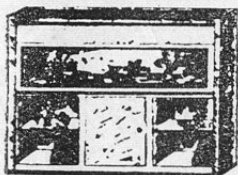


fig. 13

Acvariile ornamentale (fig. 11, 12, 13), contribuie în mod plăcut la decorarea căminului nostru. Ele pot fi folosite și în alte scopuri, ca : acvariu jardineră, acvariu bar, acvariu bibliotecă, etc.

Amenajarea acvariului constituie operațiunea cea mai plăcută pentru un acvarist, deoarece ea este precedată imediat de popularea bazinului cu pești. Amenajarea acvariului cuprinde o serie de lucrări pregătitoare, dintre care reamintim: curățirea acvariului, alegerea și spălarea nisipului, procurarea elementelor decorative necesare ornării bazinului, etc.

— Nisipul de râu este cel mai indicat pentru amenajarea fundului acvariului. Nu se folosește nisipul de baltă sau de mare, deoarece este prea fin și nu permite o circulație normală a aerului și a apei în masa sa, provocând putreziri ce degradează apa.

Spălarea nisipului se face într-o găleată emailată sau de material plastic, agitându-se tot timpul materialul cu o lopățică. Operațiunea continuă pînă ce în căldare apa de deasupra nisipului rămîne perfect clară, chiar dacă nisipul se mai răscolește în continuare.

Pentru combaterea unor eventuali paraziți nisipul bine spălat se opărește cu apă fiartă.

Pentru fixarea plantelor în acvariu și hrănirea lor, se folosește nisip spălat $3/4$ și nespălat $1/4$.

Nisipul nespălat se așează ca prim strat pe fundul acvariului și numai în zona unde intenționăm să punem plante. Peste acest strat care nu trebuie să depășească în grosime 2 cm. se așează nisipul spălat, de 4-6 cm. grosime și se are în vedere ca înclinarea straturilor de nisip să fie spre fața acvariului. (fig. 14).

În afara nisipului pentru amenajarea acvariului se mai folosesc și alte elemente decorative, cum sînt: piatra naturală, lemnul, materialul plastic, scoicile, cimentul turnat, ceramica, coralii și nucile de cocos. Dintre toate aceste materiale, cele mai indicate sînt: piatra naturală (granit, bazalt sau gnaiss) lemnul neprelucrat sub formă de rădăcini și neutralizat de substanțele tanante, prin fierbere în soluție concentrată de sare de bucătărie și uneori ceramica sub formă de ghivece pentru plante.

Voșirea geamului din spate se face cu pistolul cu voșea „Duco” de culoare verde-măslinie sau cenușiu-albăstrui.

Așezarea pe înălțime a unui acvariu este de mare importanță. El trebuie astfel instalat încît raza vizuală a observatorului, așezat pe un scaun, să cadă exact la mijlocul geamului acvariului. (fig. 15).

Așezarea acvariului față de punctele cardinale este foarte importantă. Din experiență s-a stabilit că așezarea acvariului spre Nord nu este indicată din lipsă de lumină, de asemenea poziția Sudică care primește prea multă lumină.

Favorabilă așezării acvariului este poziția Vestică și cea mai bună cea Estică, în apropierea ferestrei, ca în fig. 16.



fig. 14

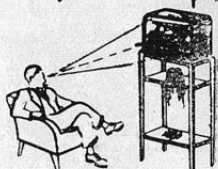
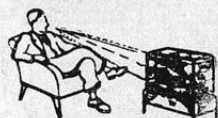


fig. 15

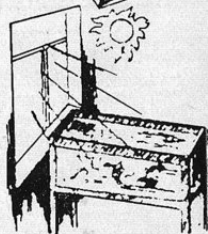
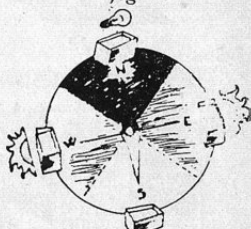


fig. 16.

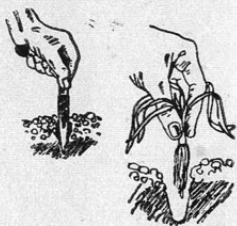


fig. 17

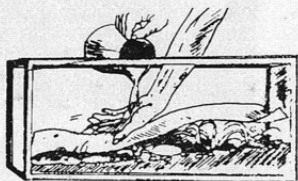


fig. 18

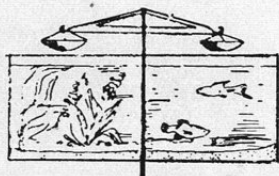


fig. 19

Introducerea plantelor în acvariu se face înainte de a umple bazinul cu apă. Planta se curăță de frunzele mai vechi și se taie cu foarfeca virfurile rădăcinilor, pentru a se asigura o creștere mai viguroasă și o mai bună fixare în sol.

Urmează dezinfecția lor, prin îmbăierea timp de 5 minute într-o soluție astringentă, compusă dintr-un litru de apă și o lingură de supă cu piatră acră. După dezinfecție se spală cu apă curată. Sădirea propriu-zisă se face la fel ca în fig. 17 (nici prea la suprafață dar nici prea în adâncime.) Plantele mai mici se sădesc în mijlocul acvariului, iar cele mari pe fund și mai rare. După sădire se introduce în acvariu apa pregătită la temperatura optimă și pentru a nu deranja decorul bazinului, apa se toarnă încet peste o hîrtie curată, ca în fig. 18. Se poate folosi în acest scop orice fel de apă dulce, potabilă, dar care să nu conțină în componența sa substanțe dăunătoare peștilor. De aceea se recomandă ca înainte de a folosi apa de canal pentru scopuri de acvaristică, să lăsăm să stea timp de 24 ore într-un vas de sticlă sau email, perioadă absolut necesară pentru eliminarea clorului.

Popularea acvariului cu plante trebuie să fie într-un perfect echilibru cu numărul peștilor. fig. 19.

Din experiența acvaristică se cunoaște că un pește de 7-10 cm. lungime are nevoie de 5 litri apă, atunci cînd acvariul este bine plantat și primește suficientă lumină.

Procurarea plantelor de acvariu se poate realiza pe două căi. Prima cale este recoltarea directă din lacurile și bălțile noastre a unor specii de plante acvatice autohtone, ca: *Vallisneria spiralis* (fig. 20) *Eloдея sp.* (fig. 21) *Myriophyllum* și *Cerathophyllum sp.*, *Sagittaria*, etc.

Atunci când este vorba de specii exotice neadaptate la condițiile noastre, ca: *Ceratopteris thalictroides*, *Cryptocoryne* (fig. 22, 23), *Cabomba*, etc. ne vom adresa specialiștilor care se ocupă cu creșterea și vânzarea plantelor acvatice, sau grădinilor botanice specializate.

Alături de plante în acvariu se află peștii. Cei mai docili și comuni pești de acvariu sînt peștii vivipari (care nasc pui vii), ca: *Xiphophorus helleri*, *Lebistes reticulatus*, *Mollinisia sphenops*, etc.

De asemenea, o serie de pești ovipari (ce se înmulțesc prin icre) ce fac parte din marea familie a Cyprinidelor, ca: *Puntius conchonius*, *P. tetrazona*, *P. schuberti*, *Brachydanio rerio*, *Danio malabaricus*, etc. pot fi crescuți cu ușurință în acvariu, nefiind prea pretențioși la hrană. Dintre peștii răpitori (fam. Cichlidae) *Pterophyllum scalare* este un pește îndrăgit de amatorii de acvarii pentru frumusețea sa, însă se crește mai greu, deoarece preferă hrană vie.

Dintre peștii cu „labirint” *Macropodus* și *Trichogaster* prin felul lor de viață și coloritul lor plăcut, sînt f. indicați pentru acvarii.



fig. 20



fig. 21



fig. 22



fig. 23

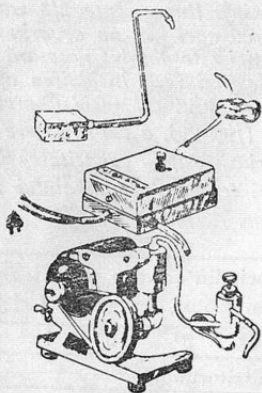


fig. 24

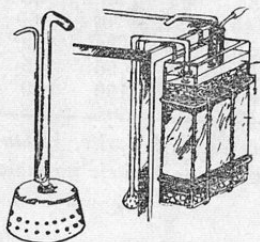


fig. 25

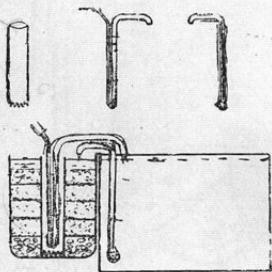


fig. 26

Lipsa plantelor dintr-un acvariu sau suprapopularea sa, face indispensabilă folosirea mijloacelor tehnice ajutătoare. Dintre acestea mai importante sînt dispozitivele de aerisire și filtrare.

Scopul principal al aerisirii este aprovizionarea apei cu oxigen, peste cantitatea produsă de plante și crearea unui curent de apă în acvariu, foarte preferat de unii pești.

Cea mai simplă instalație de aerisire se compune dintr-o pompă de aer manuală, furtun cauciuc, un rezervor de aer și dispozitiv de spargere a bulei de aer (diuză) confecționat din piatră ponce sau trestie de mare. Cele mai eficace dispozitive de aerisire sînt electrocompresoarele și vibratoarele. (fig. 24).

În paralel cu aerisirea apei, de foarte mare importanță pentru viața peștilor este și filtrarea ei. Filtrarea se poate realiza prin dispozitive speciale (filtre) — (fig. 25), amplasate în interiorul sau exteriorul acvariului. Filtrele asigură limpezirea apei prin absorbția particulelor de praf de la suprafața apei, a substanțelor și gazelor solvite nocive pentru pești și a materiei organice descompuse, de origine animală sau vegetală.

Elementele componente ale unui filtru exterior sînt, pietriș mărghitar, cărbune activ, și vată artificială (perlon sau relon).

Montarea filtrului și a dispozitivelor anexe se poate vedea din fig. 26 și 27.

Filtrul interior are ca material filtrant numai vată de perlon și se instalează îngropat în nisip.

Cutia de filtrare se poate confecționa din tablă galvanizată sau complet din sticlă.

Pe lingă filtrare și aerisire un acvariu mai este dotat cu instalație de încălzire a apei și iluminat. Un astfel de acvariu complet utilat se poate vedea în fig. 27.

Iluminarea acvariului se face cu becuri normale (cu filament) sau fluorescente. Din experiență s-a stabilit că pentru iluminarea unui acvariu cu becuri normale, în mod satisfăcător pentru plante sînt nece-

sari 2 wați pentru 100 cm², iar în cazul luminii fluorescente 2/3 wați.

Încălzirea apei într-un acvariu cu pești exotici este absolut necesară în perioadele mai reci. Încălzirea apei se face cu ajutorul încălzitoarelor electrice (fig. 28), a căror putere în wați variază după capacitatea bazinei și temperatura mediului înconjurător. Astfel:

Capacitatea bazinei în litri.	Încălzirea dorită a apei din acvariu peste temperatura mediului înconjurător, în grade Celsius.							
	2°	3°	4°	5°	6°	8°	10°	12°
	Puterea în wați a încălzitorului.							
10	5	7	9	11	13	18	22	27
20	8	12	16	20	24	32	39	47
30	11	16	22	28	33	44	55	66
40	14	20	27	34	40	54	67	80
60	18	26	34	42	51	68	85	102
80	19	29	38	48	57	77	96	115
100	20	30	40	50	60	80	100	120

Un sistem de termoreglare automată a temperaturii dorite, înlătură pericolul creșterii sau descreșterii temperaturii peste limitele normale.

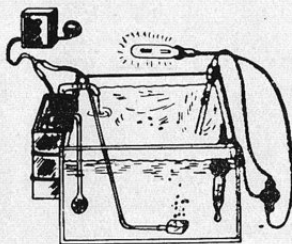


fig. 27

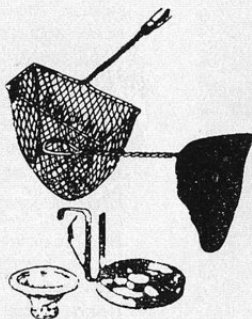


fig. 29

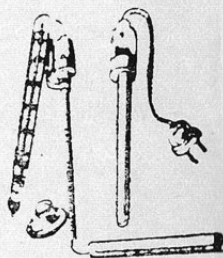


fig. 28

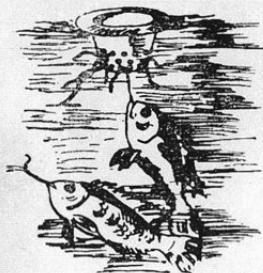


fig. 30

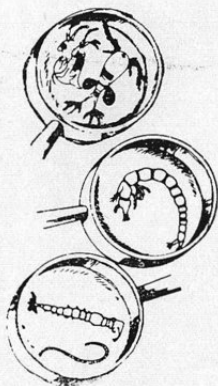


fig. 31

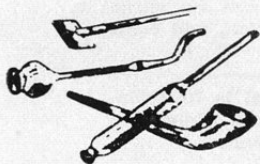


fig. 32

Inelul de hrană perforat (fig. 29, 30) ce se confecționează din sticlă sau celoid, ajută pe acvarist la administrarea în mod uniform a hranei vii destinată peștilor. De asemenea mincioagele confecționate din plasă rară sau mai deasă sînt indispensabile pentru activitatea acvaristică.

Hrana ce se acordă peștilor de acvariu variază în funcție de condițiile locale ale fiecărui biotop, în general predominînd așa-zisii „purici de baltă”, care sînt mici crustacee din genurile: *Daphnia* și *Cyclops* (fig. 31), care se consumă de către pești în stare vie sau uscată.

O hrană mult mai nutritivă pentru pești o constituie larvele de muște. Acestea au aspect de viermi de culoare roșie sau albă (fig. 31). Larvele de *Chironomus*, *Tubifex* sau *Encytreae* sînt foarte preferate de pești, care le mănîncă din lăcomie pînă mor; Larvele de *Chironomus* sau *Tubifex* se recoltează din nămolul bălților.

Encytreaele se cresc în lădițe speciale de fiecare amator de acvariu. Unor pești mai mari (din fam. *Cichlidae*) li se pot distribui uneori rîme roșii. De asemenea, se mai dă ca hrană și crustaceul *Artemia salina* existent în lacul Techirghiol — jud. Constanța.

Hrana peștilor se va distribui de 2 ori pe zi (dimineața și după-amiaza) și nu trebuie dată în exces. Mai bine mai puțină hrană, decît prea multă.

În fig. 32 se pot vedea unele dispozitive ajutătoare pentru curățirea de murdărie a fundului acvariumului, ca: pipeta și tubul de absorție, răzuitorul de geam și clopotul pentru prins puietul.

Redactor responsabil : ing. Maura Iacob.
Tehnoredactor: David Bratu

Dat la cules 15 a VIII-a 1968. Bun de tipar 15 a X-a 1968.
Apărut 1968. Tiraj 10.000 ex. Broșate 10.000 ex. Hirtie
cretată format 700 x 1000/32, gramaj 80 g/m². Coli ed. 3.
Coli tipar 6.

Tiparul executat sub comanda nr. 1049 la Intreprin-
derea poligrafică „Dobrogea”, str. Filimon Sîrbu nr. 5
Constanța — Republica Socialistă România.

PREȚUL LEI 5

